



**TINGKAH LAKU MAKAN TERNAK SAPI BALI DESA
PAPANG DAN DESA WEWO KECAMATAN SATAR
MESE MANGGARAI**

**Viktor Kevin Sekar¹, Jefrianus Mahang², Marianus Buana
Sanubari³, Pacifikus Seslaus Gonal⁴, Magdalena Viany Emuk⁵,
Puspita Cahya Achmadi^{6*}**

^{1,2,3,4,5,6}Prodi Peternakan, Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus
Ruteng, Nusa Tenggara Timur, Indonesia
***Email:** puspitacahya81@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkah laku ternak sapi bali. Penelitian ini menggunakan sapi bali sebanyak 10 ekor dengan rata-rata umur 1 tahun. Penelitian ini dilakukan di Desa Papang dan Desa Wewo Kecamatan Satar Mese Manggarai. Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif, data frekuensi dan durasi aktivitas ternak meliputi *grazing*, *ruminasi* dan istirahat. Pada hasil pengamatan frekuensi perilaku makan *grazing* pada sapi bali di Desa Papang dan Desa Wewo tidak ada perbedaan hasilnya 1,00. Sedangkan, pada hasil pengamatan frekuensi perilaku ruminasi pada sapi bali rata-rata frekuensi aktivitas pola perilaku ruminasi di Desa Papang dan Desa Wewo tidak berbeda secara signifikan yaitu 2,00 dan 1,67. Rata-rata hasil pengamatan frekuensi perilaku istirahat tidak jauh berbeda secara signifikan yaitu 1,50 dan 1,33. Pada hasil pengamatan durasi perilaku *grazing* tidak jauh berbeda hasilnya 20,00 menit dan 23,00. Sedangkan, pengamatan durasi perilaku ruminasi Rata-rata durasi tidak jauh berbeda hasilnya 21,67 dan 20,50. Pada hasil pengamatan durasi perilaku istirahat Rata-rata durasi di Desa Papang dan Desa Wewo tidak jauh berbeda hasilnya 21,83 menit dan 21,33 menit.

Kata Kunci: Sapi Bali, Frekuensi dan Durasi, Perilaku Makan, Ruminansi, Istirahat.

FEEDING BEHAVIOR OF BALINESE CATTLE IN PAPANG VILLAGE AND WEWO VILLAGE, SATAR MESE MANGGARAI SUB-DISTRICT

Abstract

This study aims to describe the behavior of Balinese cattle. This study used 10 Balinese cows with an average age of 1 year. This research was conducted in Papang Village and Wewo Village, Satar Mese Manggarai District. The data obtained were analyzed descriptively, data on the frequency and duration of livestock activities including grazing, rumination and rest. In the observation of the frequency of grazing behavior in Balinese cattle in Papang Village and Wewo Village, there was no difference in the result of 1.00. Meanwhile, in the observation of the frequency of rumination behavior in Balinese cows, the average frequency of activity patterns of rumination behavior in Papang Village and Wewo Village is not significantly different, namely 2.00 and 1.67. The average observation of the frequency of resting behavior is not significantly different, namely 1.50 and 1.33. In the observation of the duration of grazing behavior, the results were not significantly different, namely 20.00 minutes and 23.00. Meanwhile, the observation of the duration of rumination behavior the average duration is not much different from the results of 21.67 and 20.50. In the observation of the duration of rest behavior, the average duration in Papang Village and Wewo Village is not much different from the results of 21.83 minutes and 21.33 minutes.

***Key words:** Bali Cows, grazing, rumination, grazing, Frequency and Duration*

PENDAHULUAN

Desa Papang dan Desa Wewo merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Satar Mese Kabupaten Manggarai. Desa Papang dan Desa Wewo terletak di perbukitan dengan suhu lingkungan yang cukup dingin. Desa Papang dan Desa Wewo memiliki keunikan dan keindahan alamnya tersendiri dimana lokasi rumah penduduk di kelilingi perkebunan padi (sawah), kemiri, buah-buahan dan pepohonan. Masyarakat Desa Papang dan Desa Wewo pada umumnya bekerja sebagai petani. Hasil pertanian yang biasa didapatkan dari

Desa Papang dan Desa Wewo berupa padi, buah-buahan. Selain bekerja sebagai petani masyarakat Desa Papang dan Desa Wewo juga memiliki pekerja sampingan yaitu beternak. Ternak yang ada di Desa Papang dan Desa Wewo sangat beragam. Keragaman ternak yang dibudidayakan di Desa Papang dan Desa Wewo berupa ternak sapi, kambing, babi, kerbau dan ayam. Namun dalam berternak di Desa Papang dan Desa Wewo masyarakat lebih banyak berternak sapi. Sapi di Desa Papang dan Desa Wewo mejadi salah satu sumber mata pencaharian karena sapi memiliki potensi yang lebih besar untuk di jual. Jenis sapi yang di pelihara oleh masyarakat Desa Papang dan Desa Wewo Adalah Sapi Bali.

Sapi bali (*Bos sondaicus*) merupakan sapi pedaging lokal dengan tampilan reproduksi tinggi. Karakteristik sapi baali sama dengan banteng. Sapi bali dikenal juga dengan nama *bibos javanicus*, meskipun sapi bali bukan satu *subgenus* dengan sapi *bos taurus* atau *bos indicus*. Berdasarkan hubungan silsilah *famili bovidae*, kedudukan sapi bali diklasifikasikan ke dalam *subgenus bibovine* tetapi masih termasuk *genusbos* (Purwanti dan Harry, 2020). Sapi bali dapat beradaptasi terhadap lingkungan yang buruk seperti daerah suhu tinggi, kandungan kualitas pakan yang rendah dan lain-lain. Sapi bali termasuk dalam ternak yang memiliki fertilitas tinggi (83%) dengan jenis sapi yang lain (Mulyana *et al.*, 2022). Keunggulan dari sapi bali antara lain (1) kualitas daging sapi bali yang baik, (2) fertilitas sapi bali tinggi, (3) Tingkat kelahiran kembar sering terjadi, (4) mudah beradptasi dalam keadaan tropis, (5) memiliki keunikan warna atau corak tubuh. Selain kelebihan, sapi bali juga memiliki kekurangan antara lain (1) sapi bali mudah terjangkit penyakit jembrana yang penyebarannya oleh lalat. Performa sapi bali (*Bos sondaicus*) mempunyai adaptasi yang baik terhadap pengaruh lingkungan yang ada di Indonesia sehingga sering dijuluki (sapi perintis). Berdasarkan penelitian yang dilakukan sapi bali yaitu perilaku harian atau tingkah laku ternak.

Tingkah laku ternak digunakan sebagai penyampaian informasi tentang apa saja yang dibutuhkan oleh seekor ternak dalam hidupnya. Informasi ini penting untuk peternak dalam upaya mengkondisikan lingkungan dan mendesain manajemen yang sesuai. Dengan demikian ternak akan mampu menghasilkan produksi yang optimal sesuai potensi genetiknya. Minum, makan, istirahat, tidur, eksplorasi,

aktivitas sosial, bermain, merupakan beberapa contoh tingkah laku ternak untuk memenuhi kebutuhan dasar ternak. Kondisi tingkah laku berkorelasi dengan Tingkat kinerja dengan Tingkat produktivitas ternak sapi bali.

Tingkah laku makan adalah tingkah laku dasar yang dibutuhkan oleh ternak untuk pemenuhan kebutuhan pokok hidupnya. Tingkah laku makan dan minum setiap ternak memiliki perbedaan dan memiliki ciri-ciri tertentu untuk memenuhi kebutuhannya. Sapi termasuk ternak yang memiliki postur tubuh besar, memiliki ciri tanduk, memiliki sifat yang gugup (suka memenandang), bobot badan sapi bali yang besar. Sapi bali termasuk ternak yang mudah dalam beradaptasi di lingkungan yang buruk dan tidak selektif terhadap makanan. Dalam satu tahun sapi bali dapat beranak satu kali, mudah dikendalikan dan memiliki daya cerna serat yang baik (Rahmi, 2022).

Dari uraian permasalahan yang sudah di jelaskan di atas melalui penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi tingkah laku makan sapi bali (*Bos sondaicus*) dengan judul “Tingkah Laku Makan Ternak Sapi Bali Desa Papang dan Desa Wewo Kecamatan Satar Mese Manggarai”.

METODE

Sapi Bali

Sapi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sapi bali (*Bos sondaicus*) sebanyak 10 ekor. Sapi bali dengan rata-rata umur 1 tahun, jenis kelamin betina dan jantan. Di Desa Papang jumlah ternak dalam pengambilan data sebanyak 5 ekor sapi bali dan di Desa Wewo jumlah ternak pengambilan data sebanyak 5 ekor sapi bali. Penelitian dilakukan selama empat kali dalam satu bulan waktu pengamatan di Desa Papang dan Desa Wewo Kecamatan Satar Mese Manggarai.

Prosedur Pengambilan Data

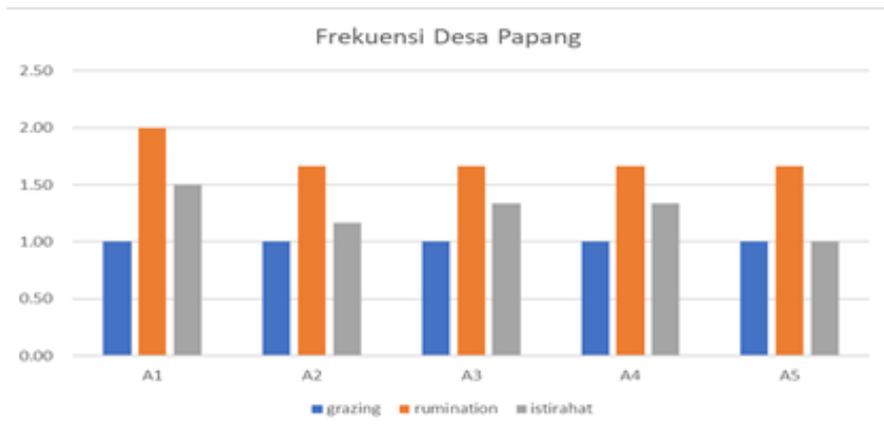
Pengambilan data pola tingkah laku ternak sapi bali di Desa Papang dan Desa Wewo Kecamatan Satar Mese Manggarai dimulai pagi hari 07:00 WITA dan sore hari 18:00 WITA. Mengamati semua aktivitas sapi yang ada di area Desa Papang dan Desa Wewo. Pengamatan dilakukan mulai dari ternak dilepas di tanah lapang untuk mencari makan. Pengambilan data dilakukan saat ternak digembalakan. Parameter pengamatan yang diamati mulai dari tingkah laku makan, ruminasi, minum dan istirahat.

Analisis Data

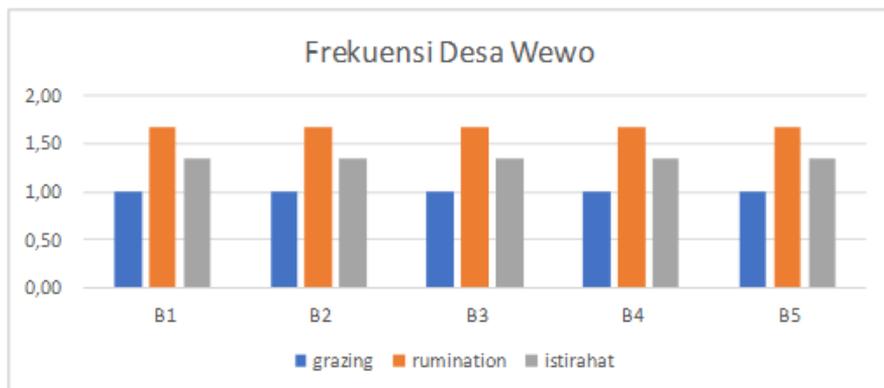
Data lapangan yang diperoleh akan dianalisis secara deskriptif. Data frekuensi dan durasi aktivitas ternak meliputi *grazing*, *ruminasi* dan istirahat dihitung dalam bentuk presentase dan disaksikan dalam bentuk tabel serta dibuat grafik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Frekuensi Tingkah Laku Ternak



Gambar 1. Grafik Frekuensi *Grazing*, *Ruminasi* dan *Istirahat* Sapi Bali di Desa Papang



Gambar 2. Grafik Frekuensi *Grazing*, *Ruminasi* dan *Istirahat* Sapi Bali di Desa Wewo

Tabel 1. Frekuensi *Grazing*, *Rumination* dan Istirahat sapi bali di Desa Papang

Tingkah Laku Ternak	Frekuensi (Kali)
Sapi Bali Di Desa Papang	
<i>Grazing</i>	1.00
<i>Rumination</i>	1.73
TL. Istirahat	1.27

Tabel 2. Frekuensi *Grazing*, *Rumination* dan Istirahat Sapi Bali di Desa Wewo

Tingkah Laku Ternak	Frekuensi (Kali)
Sapi Bali Di Desa Wewo	
<i>Grazing</i>	1.00
<i>Rumination</i>	1.67
TL. Istirahat	1.33

Frekuensi *Grazing* di Desa Papang dan Desa Wewo

Grazing merupakan dimana hewan atau ternak melakukan kegiatan memakan rumput atau tanaman lainnya yang tumbuh dilahan terbuka seperti di padang rumput. Ciri-ciri *grazing* sapi bali meliputi kepala arah menunduk, mendekatkan mulut kearah rumput, menjulurkan lidah, mengikat lidah ke rumput dan memotong rumput dengan gigi. Perilaku tersebut dilakukan berulang dari sisi ke sisi (Kocu *et al.*, 2017).

Frekuensi *grazing* merupakan banyaknya seekor ternak melakukan aktivitas makan (*grazing*) pada pagi, siang, malam hari ataupun makan. Jumlah makan (*grazing*) sehari-hari merupakan frekuensi perilaku alamiah yang dilakukan oleh sapi bali dan akan dikeluarkan pada system pencernaan. Pada hasil pengamatan frekuensi perilaku makan pada sapi bali di Desa Papang dan Desa Wewo Kecamatan Satar Mese Manggarai disajikan dalam Gambar 1 dan Gambar 2. Menurut rata-rata frekuensi aktivitas pada pola perilaku makan (*grazing*) di Desa Papang dan Desa Wewo tidak ada perbedaan hasilnya 1,00 hal ini dapat disebabkan karena faktor ternak yang dibatasi dengan tali yang diikatkan pada sapi sehingga ruang gerak untuk ternak sapi mencari

pakan terbatas dan ukuran rumput di padang penggembalaan pendek 15 cm. Hasil penelitian terdahulu aktivitas *grazing* dipengaruhi oleh kuantitas hijauan dan lahan padang penggembalaan.

Tanaman leguminosa termasuk dalam rumput alam jumlahnya kurang 90 %. Ketersediaan tanaman leguminosa yang sedikit di padang rumput alam pada musim kemarau mengakibatkan nilai nutrisi sumber pakan rendah. Nilai gizi pakan yang tersedia pada padang penggembalaan berpengaruh pada konsumsi pakan dan efisiensi pakan sapi bali (Rembo *et al.*, 2021). Cara memperoleh nutrisi dapat didapatkan dengan perilaku aktivitas makan. Mencari makan, mendapatkan makanan hingga proses mencerna makanan dan di ubah menjadi energi termasuk dalam serangkaian seluruh aktivitas mencari makan pada ternak. Proses perubahan pakan di ubah menjadi energi merupakan tujuan sapi bali untuk menemukan pakan sehari-hari. Keseimbangan pemenuhan kebutuhan energi sapi bali digunakan untuk menjaga energi Sapi bali (Shahhosseini, 2013).

Frekuensi Aktivitas Ruminasi di Desa Papang dan Desa Wewo

Ruminasi adalah suatu proses ternak dalam melakukan aktivitas merumput, makan dan memproses mengunyah. Aktivitas ruminasi ternak diawali dengan berjalan menuju tempat yang nyaman (naungan), setelah beberapa saat kemudian sapi akan melakukan ruminasi, diketahui dengan melihat aktivitas mengunyah makanan namun makanan tidak terlihat dari luar. Sapi melakukan aktivitas ruminasi dengan tetap berdiri (Munandar *et al.*, 2022).

Frekuensi ruminasi merupakan banyaknya seekor ternak melakukan aktivitas ruminasi (*ruminasi*) pada pagi, siang, malam hari ataupun ruminasi (*ruminasi*). Frekuensi ruminasi adalah jumlah ruminasi (*ruminasi*) sehari-hari secara proses alamiah memuntahkan Kembali bolus ke mulut dan ditelan kembali ke retikulum. Pada hasil pengamatan frekuensi perilaku ruminasi (*ruminasi*) pada sapi bali di Desa Papang dan Desa Wewo Kecamatan menunjukkan padang penggembalaan disekitar lokasi penelitian belum maksimal rata-rata proporsi rumput 60% sedangkan leguminosa 40% (Manu, 2013). Mengatur jumlah ternak yang di gembalakan pada padang penggembalaan digunakan untuk mengendalikan hasil produktivitas hijauan. Padang penggembalaan lokasi tempat penelitian digunakan peternak sebagai sumber utama dalam menyediakan pakan, curah hujan sangat mempengaruhi

ketersediaan sumber hijauan di padang penggembalaan, curah hujan yang singkat menyebabkan kebutuhan hijauan sedikit. Produktivitas rumput yang tersedia di padang penggembalaan disebabkan adanya gulma, gulma merupakan tanaman perusak atau pesaing dalam mendapatkan nutrient sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan rumput, leguminosa dan tanaman lain (Dingu, 2015).

Berdasarkan data diperoleh rata-rata aktivitas grazing dapat yang disajikan dalam Tabel 1 dan Tabel 2. Frekuensi aktivitas grazing sapi bali di Desa Papang rata-rata dalam 1 hari dengan 3 kali pengamatan yaitu 1.00 kali selama 6 jam. Sedangkan frekuensi aktivitas grazing sapi bali di Desa Wewo rata-rata dalam 1 hari dengan 3 kali pengamatan yaitu 1.00 kali selama 6 jam. Dalam proses pencernaan pada ternak ruminansia ada bantuan mikroba di dalam rumen untuk meningkatkan nilai nutrisi, pada proses pencernaan berkaitan erat dengan Tingkah laku makan. Hasil pengamatan di Desa Satar Mese Manggarai di sajikan dalam Gambar 1 dan Gambar 2. Rata-rata frekuensi aktivitas pada pola perilaku ruminasi (*ruminatio*n) di Desa Papang dan Desa Wewo tidak jauh berbeda yaitu 2,00 dan 1,67 selama 6 jam, hal ini dapat di sebabkan karena jumlah rumput yang di konsumsi ternak tidak banyak sehingga proses ruminasi (*ruminatio*n) lebih singkat. Hasil penelitian terdahulu frekuensi aktivitas ruminatio

cenderung lebih rendah didapatkan oleh sapi ongole dibandingkan dengan sapi local lainnya. Hal ini disebabkan oleh indikator digesta sapi ongole lebih cepat sehingga rumen cepat kosong dan frekuensi konsumsi pakan meningkat (Aling *et al.*, 2020).

Laju alir pakan yang keluar dari rumen menyebabkan tinggi pencernaan sehingga menyebabkan rumen cepat kosong. Hal itu akan memicu ternak sapi akan merasa lapar dan haus. Ketika rumen cepat kosong makan Tingkat mengkonsumsi rumput akan meningkat sebaliknya jika laju digesta lambat akan menyebabkan pakan yang ada di rumen akan lama teruai sehingga Tingkat atau frekuensi pakan sapi rendah (Astuti *et al.*, 2015).

Berdasarkan data diperoleh rata-rata aktivitas ruminatio

yaitu 1.67 menit selama 6 jam. Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi frekuensi ruminasi (*ruminatio*n) yaitu kandungan serat kasar dan bentuk pakan yang di konsumsi. Ketika bahan pakan mudah untuk di absorpsi oleh sistem pencernaan akan mengurangi rangsangan proses ruminasi dibandingkan dengan pakan pakan yang memiliki kandungan serta tinggi (Aunurohim, 2013). Bahan pakan dari Jerami membuat ternak akan ruminasi lebih banyak, hal tersebut menunjukkan kualitas serat baik yang berpengaruh dari konsentarsi. Perilaku mengunyah memiliki peran dalam meningkatkan partikel melewati rumen, namun ukuran partikel tidak dianggap sebagai pembatas kecepatan untuk lewat. Kandungan serat kasar tinggi terdapat pada sumber bahan pakan yaitu Jerami. Hijauan yang berkualitas lebih rendah atau ukuran partikel yang lebih besar mungkin tidak merangsang fungsi rumen yang optimal dalam mencerna pakan. Hal ini membuktikan bahwa bangsa sapi yang berbeda tidak memengaruhi lama ruminasi pada pakan yang sama (Beauchemin, 2018).

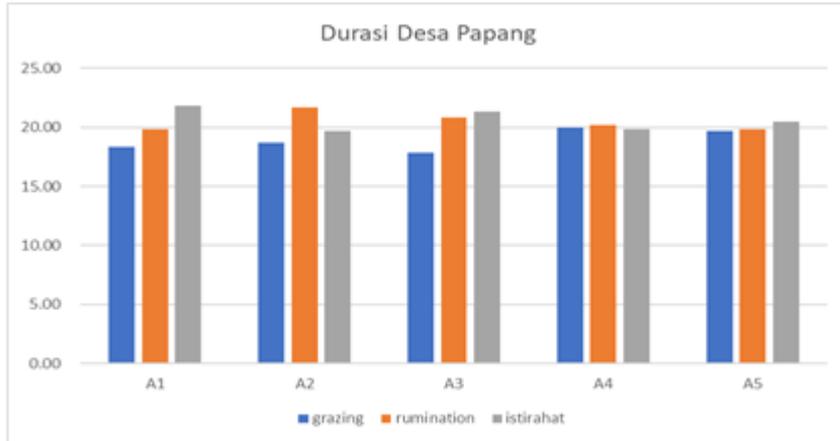
Frekuensi Aktivitas Istirahat di Desa Papang dan Desa Wewo

Istirahat merupakan waktu yang cukup untuk ternak agar mereka bisa beristirahat, tidur, dan pulih dari aktivitas harian serta untuk kepentingan kesehatan, kesejahteraan hewan ternak guna untuk membantu pertumbuhan dan produksi ternak. Aktivitas istirahat merupakan aktivitas kecil yang tidak melakukan aktivitas mencari rumput, makan dan berjalan. Aktivitas istirahat seperti menjilati pangkal ambing, berbaring dan mengendus. Aktivitas istirahat karena palatabilitas pakan yang relatif sama, aktivitas istirahat ini dapat disebabkan kebutuhan nutrien terpenuhi (Santos, 2018). Frekuensi istirahat merupakan banyaknya seekor ternak melakukan aktivitas istirahat (*resting*) pada pagi, siang, malam hari ataupun beristirahat (*resting*). Frekuensi *resting* adalah jumlah waktu istirahat (*resting*) sehari-hari secara alamiah kegiatan dengan tidak melakukan aktivitas apapun hanya beristirahat dan berbaring. Pada hasil pengamatan frekuensi perilaku istirahat (*resting*) pada sapi bali di Desa Papang dan Desa Wewo Kecamatan Satar Mese Manggarai disajikan dalam Gambar 1 dan Gambar 2. Frekuensi aktivitas pola perilaku istirahat (*resting*) memiliki rata-rata di Desa Papang dan Desa Wewo tidak jauh berbeda yaitu 1,50 dan 1,33 selama 6 jam. Tingkah laku berupa menghemat energy oleh tubuh disebut tingkah laku istirahat. Pemberian perlakuan pakan tidak berbeda nyata melakukan aktivitas

beristirahat karena palatabilitas pakan yang relatif sama serta kandungan nutrient pakan yang relatif sama. Pemberian konsentrat memiliki waktu tingkah laku resting yang sama bila diberikan pakan yang mengandung nutrisi pakan yang sama (Sunando et al., 2016). Hal ini dapat disebabkan oleh tingginya suhu dan rendahnya kelembaban mempengaruhi aktivitas istirahat dalam 1 hari dengan 3 kali pengamatan selama 6 jam yaitu dengan suhu 31.83 °C, kelembaban 75% dan suhu 29.83 °C, kelembaban 60.5%. Hal ini beralasan karena rendahnya kelembaban berhubungan dengan temperatur lingkungan, yang selayaknya dipengaruhi beberapa faktor pembentuk iklim utama yang berinteraksi yaitu suhu udara, kelembaban, radiasi matahari dan kecepatan angin (Amiano *et al.*, 2018).

Berdasarkan data diperoleh rata-rata aktivitas istirahat dapat dilihat pada Tabel 1 dan Tabel 2. Frekuensi aktivitas istirahat sapi bali di Desa Papang memiliki rata-rata dalam 1 hari dengan 3 kali pengamatan yaitu 1.27 kali selama 6 jam. Frekuensi aktivitas istirahat sapi bali di Desa Wewo memiliki rata-rata dalam 1 hari dengan 3 kali pengamatan yaitu 1.33 kali selama 6 jam. Setelah aktivitas makan (*grazing*) ternak sapi mencari tempat naungan untuk beristirahat dan berbaring. Pada waktu tengah hari yang panas, ternak ruminansia beristirahat dibawah naungan atau dekat tempat air dengan periode merumput yang panjang pada malam hari (Ismail, 2011). Tingkah laku resting merupakan salah satu tingkah laku yang dilakukan posisi duduk, berbaring, dan tidur. Resting pada ternak adalah waktu yang digunakan oleh seekor ternak dengan tidak melakukan satu kegiatan apapun. Aktivitas resting merupakan fase pada saat ternak mulai memperhatikan dan mempersiapkan tempat yang nyaman untuk beristirahat. Aktivitas resting dapat dibagi menjadi dua periode, yang pertama resting total yang dimulai pada saat ternak tidur, sedangkan periode kedua resting sementara yang terjadi di sela-sela aktivitas harian. Hal ini disebabkan pada perlakuan waktu pemberian pakan sore hari waktu resting berkurang karena digunakan untuk tingkah laku ingestive. Oleh sebab itu secara keseluruhan waktu resting menjadi berkurang (Sunando *et al.*, 2016).

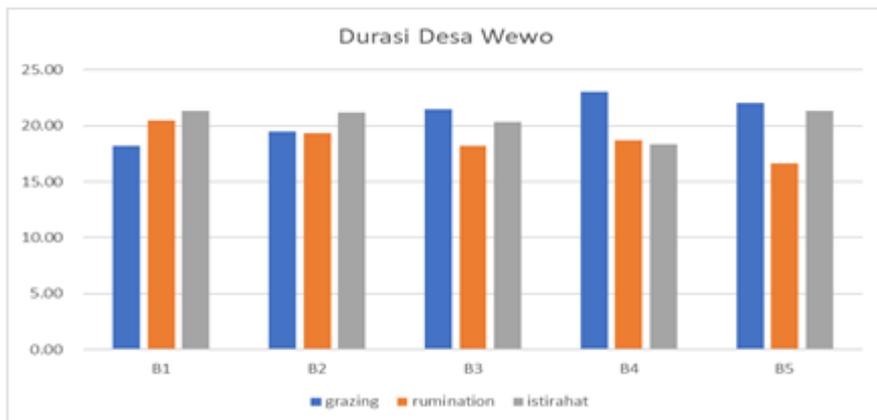
Durasi Tingkah Laku Ternak



Gambar 3. Grafik Durasi Grazing, Rumination dan Istirahat Sapi Bali di Desa Papang

Tabel 3. Durasi Grazing, Rumination dan Istirahat Sapi Bali di Desa Papang

Tingkah Laku Ternak	Durasi (Menit)
Sapi Bali Di Desa Papang	
<i>Grazing</i>	18.90
<i>Rumination</i>	20.47
TL. Istirahat	20.63



Gambar 4. Grafik Durasi Grazing, Rumination dan Istirahat Sapi Bali di Desa Wewo

Tabel 4. Durasi Grazing, Rumination dan Istirahat Sapi Bali di Desa Wewo

Tingkah Laku Ternak	Durasi (Menit)
Sapi Bali Di Desa Wewo	
<i>Grazing</i>	20.83
<i>Rumination</i>	18.67
TL. Istirahat	20.50

Durasi Aktivitas Grazing di Desa Papang dan Desa Wewo

Durasi makan (*grazing*) merupakan banyaknya seekor ternak melakukan aktivitas makan (*grazing*) pada pagi, siang, malam hari ataupun makan. Durasi makan (*grazing*) adalah lama makan (*grazing*) sehari-hari dengan berapa lama makan (*grazing*) ternak sapi bali. Kuantitas pakan yang melimpah dapat memperlama durasi aktivitas grazing pada sapi. Aktivitas grazing dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu kuantitas, serat kasar dan bentuk pakan. (Wiyono *et al.*, 2022). Pada hasil pengamatan durasi perilaku makan (*grazing*) pada sapi bali di Desa Papang dan Desa Wewo Kecamatan Satar Mese Manggarai disajikan dalam Gambar 3 dan Gambar 4. Rata-rata durasi aktivitas pada pola perilaku makan (*grazing*) di Desa Papang dan Desa Wewo tidak jauh berbeda hasilnya 20,00 menit dan 23,00 menit dalam 1 hari 3 kali pengamatan selama 6 jam. Hasil penelitian yang mendukung pada sapi PO di labuhan merak, aktivitas grazing cukup tinggi antara 196,27 sampai 267,05 menit 8 jam. Faktor yang dapat mempengaruhi Durasi *grazing* sapi PO di Labuhan Merak yaitu titik penggembalaan yang berbeda setiap harinya. Hal ini berdampak terhadap jarak tempuh yang dibutuhkan sapi untuk sampai ke savana, sehingga menyebabkan durasi perilaku makan sapi juga berubah-ubah setiap harinya. Durasi aktivitas dengan 3 kali pengamatan yaitu 18.90 menit selama 6 jam. Sedangkan durasi aktivitas grazing sapi bali di Desa Wewo rata-rata dalam 1 hari dengan 3 kali pengamatan yaitu 20.83 menit selama 6 jam. Hasil pengamatan terdahulu bahwa perbedaan antara sapi jantan dan betina memberikan hasil rata-rata waktu untuk grazing pada siang hari sebanyak 28,39% dan 33,18% sedangkan pada malam hari sebanyak 2,98% dan 2,40%. tingkah laku makan (*grazing*) sapi salah satunya dapat dipengaruhi oleh rumen PH rendah yang disebabkan oleh konsumsi konsentrat yang berlebihan dan diimbangi dengan

konsumsi hijauan. Hal ini sesuai dengan hasil pengamatan, bahwa durasi aktivitas grazing pada sapi PO Labuhan Merak selama di savana cukup tinggi yaitu berkisar antara 196,27 menit hingga 267,05 menit dalam 8 jam (Efendy, 2018). Aktivitas grazing juga dapat dilihat dari ketersediaan jumlah pakan yang akan berkorelasi dengan durasi grazing pada sapi. Meningkatnya nilai nutrisi ransum yang di konsumsi oleh ternak akan meningkatkan nilai pencernaan BK digunakan dalam melihat kecepatan makan ternak. Kebutuhan nutrien yang menyebabkan konsumsi bahan kering lebih tinggi, terutama energi pakan (Partama, 2013).

Durasi Aktivitas Ruminasi di Desa Papang dan Desa Wewo

Durasi ruminasi (*ruminatio*n) merupakan banyaknya seekor ternak melakukan aktivitas ruminasi (*ruminatio*n) pada pagi, siang, malam hari ataupun ruminasi. Durasi aktivitas ruminasi (*ruminatio*n) adalah lama ruminasi (*ruminatio*n) sehari-hari dengan berapa lama kegiatan ruminasi (*ruminatio*n) ternak sapi bali. Durasi aktivitas ruminasi dipengaruhi banyaknya rumput dan grazing akan berkurang dalam 8 jam karena sebagian besar digunakan untuk berjalan menuju savanna (Purwantari *et al.*, 2015).

Berdasarkan data diperoleh rata-rata aktivitas *grazing* dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4. Durasi aktivitas *grazing* sapi bali di Desa Papang rata-rata dalam 1 hari panjangnya rumput di padang penggembalaan. Pada hasil pengamatan durasi perilaku ruminasi (*ruminatio*n) pada sapi bali di Desa Papang dan Desa Wewo Kecamatan Satar Mese Manggarai disajikan dalam Gambar 3 dan Gambar 4. Rata-rata durasi aktivitas pada pola perilaku ruminasi (*ruminatio*n) sapi bali (*bos sondaicus*) di Desa Papang dan Desa Wewo tidak jauh berbeda hasilnya 21,67 dan 20,50 menit dalam 1 hari 3 kali pengamatan selama 6 jam. Hasil penelitian terdahulu rata-rata durasi ruminasi pada sapi limousin yaitu 56,1 menit. Durasi ruminasi pada sapi limousin paling rendah yaitu 28 menit, sedangkan durasi ruminasi paling lama yaitu 70 menit. Kelompok bangsa sapi simental total rata-rata durasi ruminasi yaitu 35,5 menit. Durasi ruminasi pada sapi simental paling rendah yaitu 23 menit, sedangkan durasi ruminasi paling lama yaitu 72 menit. Durasi ruminasi dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti umur ternak, jenis pakan yang diberikan dan jumlah pakan yang dikonsumsi. Durasi ruminasi ternak berkisar 5-10 jam per

hari. Durasi ruminasi sapi simental dan sapi limousin pada penelitian ini tergolong rendah atau kurang dari 5 jam (Abdullah, 2018).

Berdasarkan data diperoleh rata-rata aktivitas *rumination* dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4. Durasi aktivitas *rumination* di Desa Papang memiliki rata-rata dalam 1 hari dengan 3 kali pengamatan yaitu 20.47 menit selama 6 jam. Sedangkan durasi aktivitas *rumination* di Desa Wewo memiliki rata-rata dalam 1 hari dengan 3 kali pengamatan yaitu 18.67 menit selama 6 jam. Setiap periode *rumination* membutuhkan waktu sekitar 45 menit. Sapi melakukan aktivitas *rumination* sekitar 6-8 jam setiap harinya. Aktivitas ruminasi atau memamah sangat jarang dilakukan sapi pada saat siang hari, hal tersebut akan berbanding terbalik Ketika malam hari untuk melakukan ruminasi. Waktu yang dibutuhkan sapi dewasa saat melakukan sekitar 60 hingga 70 gigitan/menit dan bisa lebih untuk anak sapi (Gonzalez *et al.*, 2012). Hasil penelitian menunjukkan bahwa durasi ruminasi sapi simental ongole (simpo) rata-rata berkisar 4,58 jam/hari. Faktor lain yaitu bentuk pakan yang lebih halus yang diberikan untuk kelompok sapi limousin maupun simental di Kecamatan Dukun yang dapat mempersingkat durasi ruminasi (Maisaputra, 2013).

Durasi Aktivitas Istirahat di Desa Papang dan Desa Wewo

Durasi istirahat (*resting*) merupakan banyaknya seekor ternak melakukan aktivitas istirahat (*resting*) pada pagi, siang, malam hari ataupun istirahat. Durasi istirahat (*resting*) adalah lama istirahat (*resting*) sehari-hari dengan berapa lama waktu istirahat (*resting*) ternak sapi bal. Durasi aktivitas istirahat di pengaruhi terbatasnya aktivitas untuk mencari pakan sehingga ternak lebih banyak beristirahat (*resting*) dan berbaring. Pada hasil pengamatan durasi perilaku istirahat (*resting*) pada sapi bali di Desa Papang dan Desa Wewo Kecamatan Satar Mese Manggarai di sajikan dalam Gambar 3 dan Gambar 4. Rata-rata durasi aktivitas pada pola perilaku istirahat (*resting*) di Desa Papang dan Desa Wewo tidak jauh berbeda hasilnya 21,83 menit dan 21,33 menit dalam 1 hari 3 kali pengamatan selama 6 jam. Durasi istirahat yang dihitung adalah lama istirahat antara pukul standar yang dibutuhkan sapi sekitar 12-24 jam. Hasil pengamatan terdahulu waktu istirahat sapi simental sapi limousin pada penelitian ini diduga telah mencukupi standar waktu istirahat sapi tersebut jika diakumulasikan waktu istirahat pagi menjelang siang hari dan siang menuju malam hari. Rata-rata waktu istirahat pada pagi hari memiliki

intensitas yang relatif rendah. Sapi limousin total durasi istirahat pada pagi hari memiliki 7 jam, sedangkan pada sapi simental memiliki 8 jam. Durasi istirahat siang hari dapat diketahui memiliki waktu istirahat lebih tinggi dibandingkan pada pagi hari dengan total istirahat pada sapi limousin 19,3 jam dan sapi simental total 22 jam (Agung Hidayat *et al.*, 2015).

Berdasarkan data diperoleh rata-rata aktivitas istirahat dapat dilihat pada Tabel 3 dan Tabel 4. Durasi aktivitas istirahat di Desa Papang memiliki rata-rata dalam 1 hari dengan 3 kali pengamatan yaitu 20.63 menit. Sedangkan durasi aktivitas istirahat di Desa Wewo memiliki rata-rata dalam 1 hari dengan 3 kali pengamatan yaitu 20.50 menit. Hasil dari rata-rata menunjukkan lamanya durasi aktivitasistirahatpaling tinggi yaitu di Desa Papang dikarenakan tingginya suhu dan kelembaban mempengaruhi aktivitas istirahat yaitu 31.83°C dan 75.00%. Berdasarkan hasil penelitian terdahuku faktor lingkungan yaitu suhu dan kelembaban pada sapi perah berpengaruh nyata terhadap efisiensi reproduksi karena suhu dan kelembaban ikut berkontribusi besar terhadap tingkat stres panas pada sapi perah (Jaenudin *et al.*, 2018). Hasil penelitian terdahulu menunjukkan total rata-rata durasi istirahat kelompok bangsa sapi limousin dan sapi simental pada periode pagi menuju siang hari. Rata-rata waktu istirahat sapi limousin yaitu 5,3 jam dengan durasi istirahat paling pendek 2,5 jam dan durasi istirahat paling lama yaitu 8 jam. Kelompok sapi simental total rata-rata durasi istirahat yaitu 7,5 jam dengan durasi istirahat paling pendek 5,3 jam dan durasi istirahat paling lama yaitu 8 jam (Jaya, 2011).

SIMPULAN

Berdasarkan nilai rata-rata tingkah laku yang diamati meliputi *grazing*, *ruminatio*n dan istirahat. Di lakukan pengamatan selama 6 jam pada ternak sapi bali. Perbedaan frekuensi *grazing* di Desa Papang dan Desa Wewo 1.00 kali sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan. Perbedaan frekuensi tingkah laku *ruminatio*n di Desa Papang dan Desa Wewo 1.73 kali dan 1.67 kali. Disebabkan karena jumlah rumput yang dikonsumsi ternak tidak banyak sehingga proses ruminasi lebih singkat. Perbedaan frekuensi tingkah laku istirahat di Desa Papang dan Desa Wewo 1.27 kali dan 1.33 kali. Disebabkan karena palatabilitas pakan yang relatif sama. Perbedaan durasi tingkah laku *grazing* di Desa Papang dan Desa Wewo 18.90 menit dan 20.83

menit. Disebabkan karena jumlah pakan yang banyak dan ukuran pakan yang tinggi. Perbedaan durasi tingkah laku rumination di Desa Papang dan Desa Wewo 20.47 menit dan 18.67 menit. Disebabkan karena bentuk pakan yang lebih halus. Perbedaan durasi tingkah laku istirahat di Desa Papang dan Desa Wewo 20.63 menit dan 20.50 menit. Disebabkan karena tingginya suhu dan kelembaban mempengaruhi aktivitas istirahat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terimakasih kepada peternak sapi bali di desa papang dan desa wesu telah mendukung pengambilan data penelitian yang telah kami lakukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung Hidayat, M., Kuswati, K. dan Susilawati, T. (2015). Pengaruh lama istirahat terhadap karakteristik karkas dan kualitas fisik daging sapi Brahman Cross Steer. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan*, 25(2), 71–79. <https://doi.org/10.21776/ub.jiip.2015.025.02.09>
- Aling, C., Tuturoong, R. A. V., Tulung, Y. L. R. dan Waani, M. R. (2020). Kecernaan Serat Kasar Dan Betn (Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen) Ransum Komplit Berbasis Tebon Jagung Pada Sapi Peranakan Ongole. *Zootec*, 40(2), 428. <https://doi.org/10.35792/zot.40.2.2020.28366>
- Amiano, K., Satata, B. dan R., I. (2018). Status Fisiologis Ternak Sapi Bali (*Bos sondaicus*) Betina yang di Pelihara pada Lahan Gambut. *Jurnal Agri Peat*, 19(2), 94–101.
- Astuti, Ayu, Erwanto, Santosa, dan Edy, P. (2015). Pengaruh cara pemberian konsentrat-hijauan terhadap respon fisiologis dan performa sapi peternakan simmental. *Jurnal Ilmiah Peternakan Terpadu*, 3(4), 201–207.
- Aunurohim. (2013). Tingkah Laku Makan Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) dalam Konservasi Ex-situ di Kebun Binatang Surabaya Institut Teknologi Sepuluh November. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, 2(1).
- Beauchemin, K. A. (2018). Invited review: Current perspectives on eating and rumination activity in dairy cows. *Journal of Dairy Science*, 101(6), 4762–4784. <https://doi.org/10.3168/jds.2017-13706>
- Efendy, J. (2018). Aktivitas Harian dan Deteksi Stres pada Sapi Peranakan Ongole (PO). *Maduranch*, 3(2), 53–58.

- Ismail, D. (2011). Tingkah Laku Makan Rusa Jawa (*Cervus timorensis*) yang Dipelihara Pada Lokasi Penangkaran yang Berbeda. *Bumi Lestari*, 11(1), 147-158.
- Jaenudin, D., Amin, A. A., Setiadi, M. A., Sumarno, H. dan Rahayu, S. (2018). Hubungan Temperatur, Kelembaban, dan Manajemen Pemeliharaan terhadap Efisiensi Reproduksi Sapi Perah di Kabupaten Bogor. *Acta VETERINARIA Indonesiana*, 6(1), 16–23. <https://doi.org/10.29244/avi.6.1.16-23>
- Kocu, o, Salundik, Priyanto, R. dan Prihantoro, I. (2017). Produktivitas Sapi Bali di Lahan Pastura dan Perkebunan Kelapa Sawit di Kabupaten Keerom Provinsi Papua. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 5(3), 110–116. <https://doi.org/10.29244/jipthp.5.3.110-116>
- Manu, A. E. (2013). Produktivitas Padang Penggembalaan Sabana Timor Barat. *Pastura: Journal of Tropical Forage Science*, 3(1), 25–29.
- Mulyana, A., Bata, M. dan Rimbawanto, E. A. (2022). Tingkah Laku Makan dan Kecernaan Nutrien Berbagai Bangsa Sapi Lokal yang Diberi Pakan Jerami Padi dan Konsentrat. *Jurnal Agripet*, 22(1), 26–35. <https://doi.org/10.17969/agripet.v22i1.20490>
- Munandar, I., Yamin, M., Astuti, D. A. dan Rahayu, S. (2022). Tingkah Laku Sosial Domba Lokal Pada Sistem Pemeliharaan Semi Intensif. *Journal of Tropical Animal Science and Technology*, 4(2), 110–116.
- Purwantari, N. D., Tiesnamurti, B. dan Adinata, Y. (2015). Ketersediaan Sumber Hijauan di Bawah Perkebunan Kelapa Sawit untuk Penggembalaan Sapi. *WARTAZOA*, 25(1), 47–54. <https://doi.org/10.14334/wartazoa.v25i1.1128>
- Purwanti, M. dan Harry, H. (2020). Upaya Pemuliaan Dan Pelestarian Sapi Bali Di Provinsi Bali. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 1(1), 34–41. <https://doi.org/10.51852/jpp.v1i1.196>
- Rahmi, S. (2022). Pola perilaku harian sapi ternak (*Bos Sondaicus*) di Tamangapa Raya Antang Makasar. 1–7.
- Rembo, E., Hamakonda, U. A., Bay, J. R., Timur, N. T., Ngada, K., Ternak, P. dan Pemeliharaan, P. (2021). Permasalahan Pemeliharaan Di Kecamatan Riung Barat , Kabupaten the Livestock Potential and the Maintenance Problems in Sub District of.
- Shahhosseini, Y. (2013). Sveriges lantbruksuniversitet Fakulteten för veterinärmedicin och husdjursvetenskap Cattle behaviour Appearance of behaviour in wild and confinement. <http://epsilon.slu.se>

- Sunando, H., Rahayu, S. dan Baihaqi, M. (2016). Tingkah Laku Domba Garut Jantan Muda dengan Pemeliharaan Intensif yang Diberi Ransum Limbah Tauge pada Waktu Pemberian yang Berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 4(1), 218–226.
- Wiyono, H. T., Utami, E. T. dan Abdullah, A. A. (2022). Feeding Behaviour of Peranakan Ongole (PO) Cattle in Block Merak Resorts Labuhan Merak Baluran National Park Jawa Timur. *Jurnal Bios Logos*, 12(2), 96. <https://doi.org/10.35799/jbl.v12i2.42111>