



e-Journal
FADET UNUD

e-Journal

Peternakan Tropika

Journal of Tropical Animal Science

email: peternakanthropika_ejournal@yahoo.com

email: jurnaltropika@unud.ac.id



Universitas
Udayana

PERBEDAAN TINGKAH LAKU MAKAN SAPI BALI YANG DIPELIHARA DI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR DESA PEDUNGAN DAN SENTRA PEMBIBITAN SAPI BALI SOBANGAN

Kusuma. I M. D., N. L. P. Sriyani., dan I N. T. Ariana

Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan Universitas Udayana Denpasar

E-mail : Neo_antipewee@ymail.com. HP:085737330113

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkah laku makan ternak sapi bali yang berada di TPA Desa Pedungan. Penelitian ini dilaksanakan menggunakan *kuantitatif* dengan survey. Analisis data disajikan dengan descriptive statistik. Variabel yang diamati pada penelitian ini adalah waktu makan, lama makan, frekwensi makan, frekwensi minum, lama ruminasi dan frekuensi ruminasi. Lama makan ternak di TPA lebih lama 39,25% yakni $74,82 \pm 2,84$. Untuk frekwensi makan per 12 jam pengamatan di TPA Desa Pedungan lebih jarang 8,01% yakni $3,33 \pm 0,78$, frekwensi ternak minum di TPA Desa Pedungan lebih jarang 41,5% yakni $1,17 \pm 0,72$. Lama ruminasi ternak di TPA Desa Pedungan lebih singkat 18,78% yakni $32,08 \pm 3,60$, dan frekuensi ruminasi ternak sapi di TPA Desa Pedungan lebih jarang 14,5% yakni $3,42 \pm 0,52$. Secara umum tingkah laku makan ternak yang dipelihara di TPA Desa Pedungan mengalami perbedaan dengan tingkah laku makan ternak yang dipelihara di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan. Ternak sapi di TPA Pedungan memerlukan waktu makan yang lebih lama 39,25% daripada sapi yang di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan. Sementara untuk frekuensi makan lebih sering 8,01%, frekuensi minum sering 41,5%, lama ternak sekali ruminasi lebih lama 18,78% dan frekuensi ruminasi lebih sering 14,5% dari pada ternak yang dipelihara di TPA Desa Pedungan.

Kata kunci: Sapi bali, tingkah laku makan, TPA Pedungan, Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan

DIFFERENCES IN FEEDING BEHAVIOUR OF BALINESE CATTLE RAISED IN LANDFILL OF PEDUNGAN VILLAGE AND BALINESE CATTLE BREEDING CENTER SOBANGAN

ABSTRACT

The study aimed to determine the feeding behavior of balinese cattle located at the Landfill of Pedungan village. This study was conducted using *kuantitatif* with survey. Analysis data presented by statistical descriptive. The variables observet in this study were: duration of eating, the frequence of eating, drinking frequence , duration and frequency of rumination. The duration of cattle eating at the Landfill was 39,25% longer namely $74,82 \pm 2,84$. For meal frequency per 12-hour observation in Landfill of Pedungan Village was 8,01% smaller i.e.

3,33±0,78, the frequency of cattle drinking in the Garbage Dump in the Village of Pedungan was 41,5% smaller i.e. 1,17±0,72. The length rumination cattle in Pedungan Landfill was 18,78% shorter i.e. 32,08±3,60 and the number of balinese cattle rumination in the Landfill of Pedungan Village was 14,5% shorter i.e. 3,42±0,52. In general, the behavior of feeding cattle raised in Pedungan Landfill Village experience different feeding behavior from cattle raised in Bali Cattle Breeding Center Sobangan. As for the frequency of eating was bigger 8,01%, the frequency of drinking plenty of drinking was 41,5%, the length of cattle for once rumination was 14,5% bigger than the cattle raised in the Pedungan Landfill.

Keywords: *Balinese Cattle, feeding behavior, Pedungan Landfill, Balinese Cattle Breeding Center Sobangan*

PENDAHULUAN

Sapi bali (*Bos sondaicus*) merupakan sapi asli Indonesia yang diduga sebagai hasil *domestikasi* (penjinakan) dari banteng liar. Sebagian ahli yakin bahwa *domestikasi* tersebut berlangsung di Bali sehingga disebut sapi bali. Banyak keunggulan dari sapi bali, selain mempunyai persentase daging yang cukup besar, sapi bali tahan terhadap penyakit dan mempunyai daya adaptasi yang baik (Darmadja, 1990), selain itu sapi bali memiliki keunggulan lainnya seperti fertilitas tinggi, lebih tahan terhadap kondisi lingkungan yang kurang baik, cepat beradaptasi apabila dihadapkan dengan lingkungan yang baru, cepat berkembang biak, dan kandungan lemak karkas rendah (Harjosubroto, 1994).

Sistem penggembalaan bebas, seleksi makan sangat tergantung pada pola dasar tingkah laku makan ternak di TPA Pedungan dapat dengan bebas mencari makan. Berbeda halnya dalam pemeliharaan *intensif* atau dikandangkan, seperti ternak yang dipelihara di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan manusia mengontrol kebanyakan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkah laku makan, pemberian pakannya diatur oleh manusia. Hal ini meliputi jenis, jumlah makan yang tersedia dan tempatnya, periode waktu selama makan tersedia bagi ternak. Ternak di TPA memakan jenis sampah seperti sayur-sayuran rumah tangga dan buah buahan, pakan tersebut diperoleh dengan cara ternak mencari di tumpukan sampah pada area TPA. Di Sentra pembibitan Sapi Bali Sobangan pakan yang dimakan adalah pakan hijauan dan konsentrat yang diberikan oleh manusia, ternak hanya memakan pakan yang telah disediakan tanpa perlu mencari sumber pakan untuk dimakan.

Tingkah laku dasar pada hewan seperti makan, minum, tidur, istirahat, aktivitas seksual, eksplorasi, latihan, bermain, aktivitas melarikan diri, pemeliharaan dan sebagainya sangat penting untuk diketahui dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan dan memberi rasa nyaman serta aman terhadap ternak sapi (Lesmana,2013). Kondisi tingkah laku dasar tersebut tidak terpenuhi berdampak pada kinerja dan produktivitas dari ternak sapi, tingkah laku makan merupakan tingkah laku ternak dalam mencari makan untuk memenuhi kebutuhan hidup pokoknya. Makan dan minum juga merupakan tingkah laku makan, dan setiap jenis ternak mempunyai cara yang tertentu untuk memenuhi kebutuhan hidup pokoknya (Tomaszewska *et al.*,1991). Pada sapi dengan sistem penggembalaan di daerah subtropis periode merumput terjadi paling banyak terjadi pada pagi, sore hari dan pada waktu tengah hari yang panas, sapi beristirahat di bawah naungan atau dekat tempat air (Tomaszewska *et al.*,1991).

Sehubungan dengan hal tersebut diatas maka makalah ilmiah ini dibuat untuk memberikan informasi mengenai perbedaan tingkah laku makan sapi bali yang dipelihara di Tempat Pembuangan Sampah Desa Pedungan dengan tingkah laku makan ternak di Sentra pembibitan Sapi Bali Sobangan.

MATERI DAN METODE

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Sampah desa pedungan berada pada ketinggian \pm 100 meter diatas permukaan laut dan berlokasi di Br. Pesanggaran, Desa Pedungan, Denpasar Selatan merupakan pusat pembuangan sampah kota di wilayah Denpasar dan Badung. TPA Desa Pedungan mempunyai luas lahan 44 hektar, dengan luas lahan pembuangan sampah 38 hektar. Sistem pemeliharaan ternak sapi di TPA Desa Pedungan menggunakan sistem pemeliharaan *ekstensif* atau digembalakan di area TPA Desa Pedungan dengan jumlah ternak \pm 1000 ekor. Ternak di TPA Desa Pedungan mencari makan pada area pembuangan sampah, sumber air yang dapat dimanfaatkan ternak di TPA Desa Pedungan berlokasi di 2 tempat yaitu, di bagian bawah TPA dekat tanah lapang dan didekat pintu masuk area TPA Desa Pedungan. TPA Desa Pedungan mempunyai cuaca yang panas, karena berlokasi di dekat pantai dan tidak adanya naungan pepohonan di area TPA Desa Pedungan (DKP Denpasar 2014).

Sentra pembibitan Sapi Bali Sobangan, berada pada ketinggian ± 1250 meter di atas permukaan laut dan berlokasi di Desa Sobangan Mengwi Badung. Peternakan ini merupakan peternakan milik pemerintah kabupaten Badung yang dikhususkan sebagai peternakan pembibitan. Sentra pembibitan Sapi Bali Sobangan mempunyai luas lahan 300 are. Sentra pembibitan Sapi Bali Sobangan menggunakan sistem pemeliharaan intensif/ dikandangkan, dengan jumlah kandang ternak keseluruhan sebanyak 8 kandang yang merupakan kandang koloni. Keseluruhan jumlah ternak sapi yang dipelihara di Sentra pembibitan Sapi Bali Sobangan adalah sebanyak 403 ekor, dengan rincian pejantan sebanyak 1 ekor, betina 268 ekor, betina yang sudah di IB 138 ekor, sapi bunting 57 ekor, sapi dara 20 ekor, pedet 98 ekor dan lepas sapih 16 ekor. Ternak diberikan pakan berupa hijauan dan konsentrat dengan pemberian pakan sebanyak 3 kali dalam sehari dan air diberikan 1 kali setiap pagi hari. Kondisi cuaca di Sentra pembibitan Sapi Bali Sobangan cenderung panas namun terdapat banyak pepohonan dan kandang ternak yang mencegah ternak langsung terkena paparan matahari (UPT Sobangan).

Sapi Bali

Sapi bali yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sapi bali betina dengan rata-rata umur dua setengah tahun (I_2) dengan jumlah ternak yang digunakan sebanyak 40 ekor dengan rincian 20 ekor ternak sapi bali yang sudah dipelihara di TPA Br. Pesanggaran, Desa pedungan dan 20 ekor ternak sapi bali yang dipelihara di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan sebagai pembanding.

Peralatan

Peralatan yang akan digunakan selama penelitian berlangsung adalah

1. Stopwatch, yang dipergunakan untuk menghitung lama ternak makan dan lama ruminasi yang dilakukan selama pengamatan berlangsung di TPA dan di Sentra Pembibitan sapi bali Sobangan.
2. Tabel pengamatan (etogram), yang digunakan untuk mencatat data yang diperoleh selama pengamatan berlangsung di TPA dan di Sentra Pembibitan sapi bali Sobangan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan dengan rincian satu bulan di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Br. Pesanggaran, Desa pedungan, Denpasar Selatan, dan selama satu

bulan di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan. Adapun rincian kegiatan yang dilakukan selama pengamatan di TPA dan di Sentra Pebibitan Sapi Bali Sobangan adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan persiapan penelitian berupa survey lokasi dan pengenalan terhadap medan pengamatan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui lokasi, medan yang dilewati selama pengamatan berlangsung, serta melakukan interaksi pertama dengan masyarakat dan ternak yang diamati di area TPA dan Sentra Pembibitan sapi bali Sobangan.
2. Pemilihan ternak yang akan diamati selama satu hari secara terus menerus dengan ciri-ciri yang mudah dikenali (warna klonceng), dilakukan setiap hari dengan ternak yang memiliki ciri klonceng yang berbeda. Kegiatan ini bertujuan untuk memudahkan peneliti dalam mengamati ternak di TPA yang diteliti. Pemilihan ternak di Sentra Pembibitan sapi bali Sobangan, dipilih ternak betina yg tidak dalam keadaan bunting yang diambil secara acak dari masing-masing kandang koloni untuk diamati tingkah laku makannya.
3. Melakukan pengamatan tingkah laku makan, minum dan ruminasi terhadap ternak yang sudah ditandai. Kegiatan ini dilakukan disaat semua persiapan dilapangan dirasa sudah cukup baik, dan memungkinkan untuk melakukan pengamatan di TPA Pedungan maupun di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan.
4. Masa pengambilan data-data penelitian selama dua bulan, dimana terbagi dalam satu bulan pengamatan dan pengambilan data di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Desa Pedungan yang dilakukan sebanyak 20 kali serta satu bulan pengamatan dan pengambilan data di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan yang dilakukan sebanyak 20 kali.

Prosedur Pengambilan Data

Pelaksanaan pengambilan data pola tingkah laku ternak sapi di TPA Suwung dan di Sentra Pembibitan sapi bali Sobangan dilakukan mulai pagi hari jam 06.00-18.00 WITA. Pengamatan di TPA dilakukan mulai dari ternak berada di area tanah lapang kemudian naik sampai menuju ke area pembuangan sampah untuk mencari makan, hingga ternak turun kembali ke area tanah lapang, dan di Sentra Pembibitan sapi bali Sobangan. Pengambilan data dilakukan mulai dari ternak dikandang (diam atau melakukan aktivitas), ternak memakan pakan yang diberikan, sampai ternak tidak melakukan aktivitas. Teknik sampling yang digunakan adalah *proposive random sampling*. *Proposive random sampling* merupakan

teknik pengambilan sampel dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan yang dibuat oleh peneliti (Hadi, 2004).

Peubah yang Diamati

Peubah yang diamati dalam penelitian ini meliputi:

1. Lama Ternak Sekali Makan yaitu rata-rata lama ternak satu kali makan
2. Frekuensi Makan yaitu frekuensi makan dihitung dari seberapa sering ternak makan dalam 12 jam pengamatan
3. Frekuensi Minum yaitu frekuensi yang dihitung dari seberapa sering ternak untuk minum air dalam 12 jam pengamatan pada sumber air
4. Lama Ternak Sekali Ruminasi yaitu rata-rata lama ternak melakukan ruminasi dalam satu kali proses ruminasi (*regurgitasi*, *remastikasi*, dan *redeglutasi*), penghitungan lama ruminasi dilakukan mulai dari pertama kali bolus dimasukan kemulut sampai bolus tidak lagi keluar atau proses ruminasi telah selesai di TPA Desa Pedungan dan di Sentra Pembibitan sapi bali Sobangan.
5. Frekuensi ruminasi yaitu jumlah ternak melakukan proses ruminasi (*regurgitasi*, *remastikasi*, dan *redeglutasi*) dalam 12 jam pengamatan di TPA Desa Pedungan dan di Sentra Pembibitan sapi bali Sobangan

Analisis Data

Data yang dihasilkan disajikan dengan analisis deskriptif statistik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Desa Pedungan, merupakan suatu lokasi yang dimanfaatkan oleh warganya sebagai tempat pemeliharaan ternak khususnya sapi bali. Sapi di TPA dipelihara dengan sistem penggembalaan, ternak dilepas dan dibiarkan mencari makan sendiri di area TPA. Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan merupakan suatu lokasi pemeliharaan ternak secara intensif/dikandangan merupakan sistem pemeliharaannya diatur secara penuh oleh manusia. Adapun hasil pengamatan tingkah laku makan selama penelitian berlangsung, disajikan pada Tabel 2 .

Tabel 1. Lama makan dan ruminasi ternak selama 12 jam di TPA Desa Pedungan dan Sentra Pembibitan Sapi Bali di Sobangan

Tingkah laku	TPA	Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan
Lama Makan (jam)	4,10	2,45
Lama Ruminasi (jam)	1,50	2,38

Tabel 2. Tingkah laku makan (*Feeding Behaviour*) ternak sapi yang dipelihara di TPA Desa Pedungan dan Sentra Pembibitan Sapi Bali di Sobangan

Tingkah Laku	TPA	Sentra Pembibitan Sapi Bali
Lama ternak sekali makan (menit)	74,82 ± 2,84	45,45 ± 5,10
Frekuensi makan (kali /12Jam)	3,33 ± 0,78	3,62 ± 0,90
Frekuensi minum (kali/12 Jam)	1,17 ± 0,72	2 ± 0,00
Lama ternak sekali ruminasi (menit)	32,08 ± 3,60	39,5 ± 3,30
Frekuensi ruminasi (kali/12 jam)	3,42 ± 0,52	4 ± 0,00

Lama ternak sekali makan di TPA lebih lama 39,25% dibandingkan di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan. Untuk frekuensi makan per 12 jam pengamatan di TPA Desa Pedungan lebih jarang 8,01% dibandingkan dengan frekuensi makan ternak di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan. Frekuensi minum ternak per 12 jam pengamatan di TPA Desa Pedungan lebih jarang 41,5% dibandingkan frekuensi minum ternak di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan. Lama ternak sekali ruminasi di TPA Desa Pedungan lebih singkat yakni 18,78% dibandingkan dengan lama sekali ruminasi ternak di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan. Jumlah ruminasi ternak per 12 jam pengamatan di TPA Desa Pedungan lebih jarang 14,5% dibandingkan frekuensi di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan.

Tingkah laku dasar pada hewan seperti makan, minum, tidur, istirahat, aktivitas seksual, eksplorasi, latihan, bermain, aktivitas melarikan diri, pemeliharaan dan sebagainya sangat penting untuk diketahui dalam rangka untuk memenuhi kebutuhan dan memberi rasa nyaman serta aman terhadap ternak sapi (Lesmana, 2013). Tingkah laku *makan* merupakan tingkah laku ternak makan untuk memenuhi kebutuhan hidup pokoknya. Makan dan minum juga merupakan tingkah

laku *makan*, dan setiap jenis ternak mempunyai cara tertentu untuk memenuhi kebutuhan tersebut (Tomaszweska *et al.*, 1991).

Tingkah laku makan (*feeding behavior*) yang ditunjukkan oleh ternak yang dipelihara di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Desa Pedungan menunjukkan perbedaan yang sangat mencolok sapi yang dipelihara di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan. Selain dari sistem pemeliharaan ternak yang berbeda, tingkah laku makan yang ditunjukkan oleh ternak dimasing-masing tempat berbeda. Lama ternak sekali makan di TPA Desa Pedungan lebih lama 39,25% dari pada ternak yang dipelihara di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan. Ternak sapi di TPA Desa Pedungan menghabiskan waktu lebih lama untuk makan yakni $\pm 74,82$ menit dalam satu periode ternak makan, sedangkan di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan rata-rata ternak menghabiskan waktu makan lebih singkat yakni $\pm 48,36$ menit dalam satu periode ternak makan. Hal ini dapat terjadi karena, pada sistem pemeliharaan di TPA Desa Pedungan ternak dapat memilih jenis makan yang disukai (*Palatabilitas*) atau selektifitas terhadap jenis makan yang dimakan tinggi. Sapi-sapi di TPA Desa Pedungan membutuhkan waktu lebih lama untuk mengais dan memilih makan dari tumpukan sampah untuk dimakan. Sapi di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan tidak memerlukan waktu yang lama untuk makan karena makanan sudah disediakan dan jenis pakan yang diberikan tidak terlalu banyak. Total waktu yang dibutuhkan ternak sapi di TPA Desa Pedungan untuk makan dalam 12 jam pengamatan adalah 4 jam 10 menit, sementara di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan total waktu yang dibutuhkan untuk makan dalam 12 jam adalah 2 jam 45 menit. Lama ternak makan dipengaruhi oleh jumlah makan yang diberikan ke masing-masing kandang ternak.

Frekuensi makan yang ditunjukkan oleh ternak di TPA Desa Pedungan lebih sedikit 8,01% daripada frekuensi makan yang ditunjukkan oleh ternak yang dipelihara di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan. Frekuensi makan yang ditunjukkan oleh ternak yang dipelihara di TPA Desa Pedungan sebanyak 3,33 kali dalam 12 jam pengamatan, sementara sapi-sapi di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan 4,20 kali dalam 12 jam pengamatan. Hal ini berhubungan dengan lamanya ternak makan di area TPA Desa Pedungan. Waktu yang dibutuhkan ternak untuk makan lebih lama dari pada ternak yang dipelihara di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan. Hal ini menyebabkan ternak tidak terlalu sering makan sehingga frekuensi makannya lebih rendah. Ternak sapi di area TPA Desa Pedungan cenderung mulai makan pada pagi berkisar antara pukul 07:00-09:00 pada siang hari dari 11:00-14.00 dan sore hari 15:00-17.00. Kecenderungan ternak

di TPA Desa Pedungan menghabiskan waktu makan pada waktu siang hari atau yang disebut *diurnal*. Hal ini berkaitan dengan pendapat Tomaszewska *et al.*, (1991) menyatakan bahwa, pada ternak ruminansia dengan penggembalaan bebas pada daerah subtropis-tropis, periode merumput paling banyak terjadi ketika rumen diisi dengan rumput yang baru, hal ini terjadi menjelang pagi, menjelang senja sampai setelah matahari terbenam, dengan satu periode lebih singkat kira-kira pada saat tengah malam.

Di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan frekwensi makan dipengaruhi oleh jumlah makan yang diberikan dan jenis makan yang diberikan. Di Sobangan sapi diberikan makan ± 2 keranjang dalam 1 tempat makan dan pemberiannya diberikan 3 kali dalam sehari yakni pagi dan senja hari. Kecenderungan sapi bali di Sobangan untuk memakan makan yang disukai terlebih dahulu, seperti konsentrat dan daun segar. Bagian pada batang dan jenis makan yang kurang disukai cenderung dimakan paling belakang, sehingga memerlukan waktu yang lebih lama untuk memenuhi kebutuhan hidup pokoknya yang menyebabkan frekuensi makannya menjadi meningkat. Dalam sistem pemeliharaan ternak di TPA Desa Pedungan yang memanfaatkan lahan pembuangan sampah kota untuk pemeliharaan ternaknya, ternak dapat dengan bebas memakan pakan yang disukai pada kondisi yang nyaman yakni pagi dan sore hari. Suhu pada saat itu tidak terlalu panas dan ketersediaan makan di area TPA Desa Pedungan selalu tersedia. Pada malam hari ternak sapi di TPA Desa Pedungan cenderung tidak melakukan aktivitas mencari makan, melainkan ternak beristirahat. Hal itu didukung oleh pendapat Barkley dan Bade (1991), sapi tidak melakukan tingkah laku konsumsi makan pada saat malam hari, karena kondisi malam hari sangat cocok untuk istirahat dan proses *ruminasi*.

Frekuensi minum ternak di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan lebih tinggi 41,5% dibandingkan ternak yang dipelihara di TPA Desa Pedungan. Frekuensi minum ternak di TPA Desa Pedungan 1,17 kali dalam 12 jam pengamatan, sedangkan di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan rata-rata frekuensi minumannya 2.00 kali dalam 12 jam pengamatan. Hal ini berkaitan dengan ketersediaan sumber air, jenis makan yang dimakan, dan iklim atau kondisi lingkungan ternak itu berada. Menurut Soetarno (2003), bahwa faktor yang mempengaruhi konsumsi air bagi seekor sapi adalah umur, berat badan, produksi susu, panas, kelembaban udara, serta jenis ransum makan. Menurut Sumoprastowo (1989), dalam menjamin kebutuhan akan air minum hendaknya air disediakan terus-menerus ditempat minum di dalam kandang ataupun di lapangan penggembalaan. Ternak yang berada di TPA Desa Pedungan memiliki sumber air terbatas dan

keadaan sumber air yang tercemar membuat ternak jarang untuk minum, sehingga ternak di TPA Desa Pedungan lebih banyak memakan makan yang mengandung kadar air cukup tinggi, seperti buah-buahan (semangka, melon , apel dll).

Di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan, ketersediaan air selalu ada dan diberikan setiap hari dengan jumlah yang cukup. Selain itu jenis pakan yang diberikan seperti jerami padi, batang jagung, konsentrat yang mempunyai kadar air cukup rendah membuat ternak memenuhi kebutuhan tubuh akan air melalui sumber air yang ada. Meningkatnya temperatur tubuh ternak sebagai akibat meningkatnya temperatur lingkungan, menyebabkan ternak melakukan usaha yang efektif supaya temperatur tubuh tetap normal melalui evaporasi dan respirasi yang cepat, tubuh akan mengalami kekurangan air (McDowell, 1972). Hal ini didukung oleh pendapat Devendra (1994), temperatur sekitar yang tinggi maka jumlah air yang diminum akan melebihi kebutuhan metabolik, karena air diperlukan untuk proses pendinginan tubuh melalui proses penguapan

Lama sekali ruminasi ternak di Sobangan lebih panjang 18,78% dan frekuensi ruminasi yang lebih banyak 14,5% jika dibandingkan dengan ternak di TPA Desa Pedungan. Rata-rata waktu yang dibutuhkan ternak untuk melakukan 1 kali proses ruminasi adalah 40,60 menit dengan jumlah ruminasi 4 kali perharinya. Ternak di TPA Desa Pedungan membutuhkan waktu untuk melakukan 1 kali ruminasi selama 32,08 menit dengan jumlah ruminasi 3,42 kali perharinya. Total waktu yang dibutuhkan ternak sapi di TPA Desa Pedungan untuk ruminasi dalam 12 jam pengamatan adalah 1 jam 50 menit, sementara di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan total waktu yang dibutuhkan untuk makan dalam 12 jam adalah 2 jam 38 menit. Hal ini karena jenis pakan yang dimakan ternak yang berada di TPA Desa Pedungan cenderung makan pakan yang mempunyai serat kasar rendah, namun nutrien didalamnya cukup baik sehingga waktu yang dibutuhkan untuk melakukan ruminasi lebih singkat dan ternak jarang melakukan ruminasi. Berbeda halnya dengan ternak di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan yang sering mendapatkan makan dengan kadar serat kasar yang tinggi. Waktu yang diperlukan untuk ruminasi lebih panjang dan ternak lebih sering melakukan ruminasi untuk memudahkan mencerna makanan tersebut di dalam saluran pencernaannya. Noorgaard (1989) menyatakan bahwa lama ruminasi ternak berkisar 5–10 jam per hari, tergantung pada konsumsi makan dan kualitas hijauan. Yang dan Beauchemin (2006) menyatakan meningkatnya degradasi makan akan menyebabkan penurunan lama waktu ruminasi.

SIMPULAN

Secara umum tingkah laku makan ternak yang dipelihara di TPA Desa Pedungan mengalami perbedaan dengan tingkah laku makan ternak yang dipelihara di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan. Ternak sapi di TPA Pedungan memerlukan waktu makan yang lebih lama 39,25% daripada sapi yang di Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan. Sementara untuk frekuensi makan lebih sering 8,01%, frekuensi minum lebih sering 41,5%, ternak sekali ruminasi lebih lama 18,78% dan frekuensi ruminasi lebih sering 14,5% jika dibandingkan dengan ternak yang dipelihara di TPA Desa Pedungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa/ Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas segala kuasa dan kebesaran-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian sampai penulisan karya ilmiah ini. Ucapan terimakasih penulis sampaikan setulus-tulusnya kepada Pemerintah Kota Denpasar, DKP Denpasar, UPT Sobangan, Peternak di area TPA Desa Pedungan dan Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan, serta Bapak I Made Mudita, S.Pt.,MP., selaku Dewan Pengelola/ Penyunting Jurnal Peternakan Tropikal atas segala saran, bantuan, bimbingan dan nasehat selama penelitian berlangsung sampai ke penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Barkley, J and D.H.Bade.1991. Ilmu Peternakan (terjemahan). Edisi ke -4. Gajah mada University Press; Yogyakarta.
- Darmadja, S.D.N.D. 1990. Setengah Abad Peternakan Sapi Tradisional dalam Ekosistem Pertanian di Bali. Disertasi Universitas Padjajaran, Bandung.
- Devendra, C., 1994 produksi Kambing dan Domba di daerah tropic. Penerbit ITB Bandung
- Dinas Kebersihan dan Pertamanan (DKP) Kota Denpasar. Data DKP Denpasar tahun 2014.
- Hadi, Sutrisno. 2004. *Metodologi Research Jilid 3*. Yogyakarta. Andry
- Hardjosubroto,W. 1994. Aplikasi Pemuliabiakan Ternak di Lapangan. Gramedia Widiasarana. Jakarta.
- Kantor UPT Sobangan. Data Sentra Pembibitan Sapi Bali Sobangan 2014.

- Lesmana. 2013. Makalah Tingkah Laku Sapi (animal Behaviour). Wahyu Sukses. Makasar.
- Mc Dowell., 1972. Improvement of Livestock production in Warm Climates.
- Mloszewski, M.J. 1983. *The Behaviour and Ecology of The African Buffalo*. Cambridge University Press: Cambridge, Great Britain.
- Noorgard, P. 1989. The influence of physical from of the diets on chewing activity and reticulo-rumen motility in cows. *Acta Vet. Scan. Suppl.* 86:46-52
- Soetarno ,T.2003. Manajemen Budaya Sapi Perah. Yogyakarta: Fakultas Peternakan UGM.
- Sumanto.M.A.,1995. Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan. Yogyakarta. Adi Offset
- Tomaszewska, M.W, I.K. Utama, I.G. Putu, T.D. Chaniago. 1991. *Reproduksi, Tingkah Tingkah Laku, dan Produksi Ternak di Indonesia*. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Yang, W.Z. & K.A. Beauchemin. 2006. Physically effective fiber: method of determination and effects on chewing, ruminal acidosis, and digestion by dairy cows. *J. Dairy. Sci.* 89: 2618-2633.