

STUDI TINGKAH LAKU MAKAN DAN BERKUBANG KERBAU LUMPUR (*Bubalus bubalis carabanesis*) DI DESA TELUK KAYU PUTIH

Nining Nuraida¹, Try Susanti²

^{1,2}Program Studi Tadris Biologi, UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi, Jl. Jambi-Muara Bulian KM. 16 Simp. Sungai Duren, Kec. Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Jambi

Article History

Received: January 5, 2024

Revised: May 22, 2024

Accepted: May 22, 2024

Correspondence

Nining Nuraida

e-mail: nining@uinjambi.ac.id

ABSTRACT

This study is to investigate the feeding and washing habits of swamp buffaloes (*Bubalus bubalis carabanesis*) in Teluk Kayu Putih Village, VII Koto District, Tebo Regency. This study was carried out from July to October 2023, involving a sample of 5 buffalo. The sample included adult male and female buffalo, as well as immature male and female buffalo (referred to as "girl"), and male calves. This study employs the One Zero technique, utilizing 10-minute intervals, conducted between 06:00 and 16:00 WIB. The research findings indicated that adult female buffalo exhibited the most feeding activity, specifically 16.36 times, whereas male buffalo calves shown the lowest feeding activity, specifically 9.00 times. The frequency of rumination, a type of ruminant behavior, was highest in young males at a rate of 7.42 times, whereas young female buffalo exhibited the lowest frequency of rumination at 5.93 times. The study revealed that adult male buffalo engage in wallowing activity more frequently than any other group, with an average of three times per day. In contrast, cub males engage in wallowing behavior just once per day, which is the lowest frequency seen. The average duration of wallowing was determined to be 37.33 minutes.

Keywords: Feeding Behaviour, Swamp Buffaloes, Wallowing Behaviour

PENDAHULUAN

Ternak merupakan sektor pertanian yang memiliki peran yang sangat penting dalam legiatan ekonomi khususnya di daerah pedesaan (Asriany, 2016). Ternak kerbau sudah lama dikenal oleh masyarakat di Provinsi Jambi yang menjadi wilayah pembibitan dan pengembangan kerbau dan lokasi Program Swasembada Daging Sapi dan Kerbau. Data BPS Jambi pada tahun 2020, populasi ternak kerbau di Provinsi jambi dalam rentang 2015-2019 cenderung mengalami peningkatan. Wilayah lain di provinsi Jambi yang berpotensi untuk peternakan kerbau adalah Desa Teluk Kayu Putih, Kecamatan VII Koto di Kabupaten Tebo.

Kerbau ini merupakan ruminansia besar yang memiliki peran yang cukup penting dalam pembangunan peternakan nasional, karena merupakan sumber gen yang khas dalam perbaikan mutu genetik, keragaman pangan dan pertanian serta budaya efektif bagi peternakan (Husni dkk., 2021). Mengetahui tingkah laku makan kerbau akan

mendapatkan informasi mengenai bagaimana pelestarian kerbau dalam hal pakan, siklus tumbuh kembang serta proses dan tahapan pemberian makan. Perilaku mandi pada kubangan juga perlu dianalisis supaya bisa mengetahui tingkat kebutuhan ataupun perilaku berkubang pada tingkat reproduksi ternak kerbau. Berdasarkan sifat unik ini maka diperlukan suatu pengamatan pada tingkahlaku makan dan berkubang kerbau, sehingga dapat membantu masyarakat yang memelihara kerbau untuk mengetahui bagaimana pengaturan dan cara memelihara yang tepat terhadap kerbau lumpur.

Kerbau lumpur mempunyai karakteristik kulit berwarna abu kehitaman, dengan ukuran badan yang kekar dan pendek. Badannya berbentuk bulat, dengan lingkaran dada berukuran luas, bentuk tanduk melebar dan memiliki lengkungan seperti spiral (Herawati dkk., 2017; Yusnizar et al., 2015). Perilaku suka berkubang dari kerbau, karena ia mempunyai kelenjar keringat atau pori-pori yang sangat sedikit. Bentuk tubuh yang berisi dan juga gempal padat membuktikan bahwa kerbau dapat mengubah pakan yang memiliki kualitas rendah berupa rumput menjadi sumber energi yang mampu disimpan di dalam tubuh (Lendhanie dkk., 2018).

Etologi merupakan kajian ilmiah serta objektif mengenai perilaku hewan terhadap lingkungan serta perilaku hewan yang bersifat adaptif dan evolusioner (Winarno & Harianto, 2018). Etologi juga mempelajari faktor penentu perilaku hewan (Adkins, 2017). Setiap makhluk hidup yang berinteraksi dengan lingkungannya agar tetap bisa bertahan serta beradaptasi terhadap lingkungan, baik pada tingkatan populasi maupun komunitas pada suatu biosfer (Alfila & Radhi, 2019). Kajian tingkah laku makan pada hewan ternak akan didapatkan pengetahuan mengenai prinsip dasar pemeliharaan kerbau yang melibatkan masalah pakan dan perilaku lainnya seperti memamah biak, berkubang, beristirahat dan interaksi kerbau dengan kerbau lainnya atau dengan hewan lain. Hewan ruminansia memiliki pencernaan yang berbeda dengan ternak lainnya yaitu terdiri dari dua fase dimana fase pertama pakan akan masuk dikunyah dan masih dalam bentuk yang kasar kemudian akan disimpan di dalam rumen lambung, sedangkan untuk fase kedua apabila rumen sudah mulai penuh maka ruminansia akan mengeluarkan pakan yang telah dikunyah untuk dikunyah kembali hingga tekstur menjadi halus (Panggabean dkk., 2016).

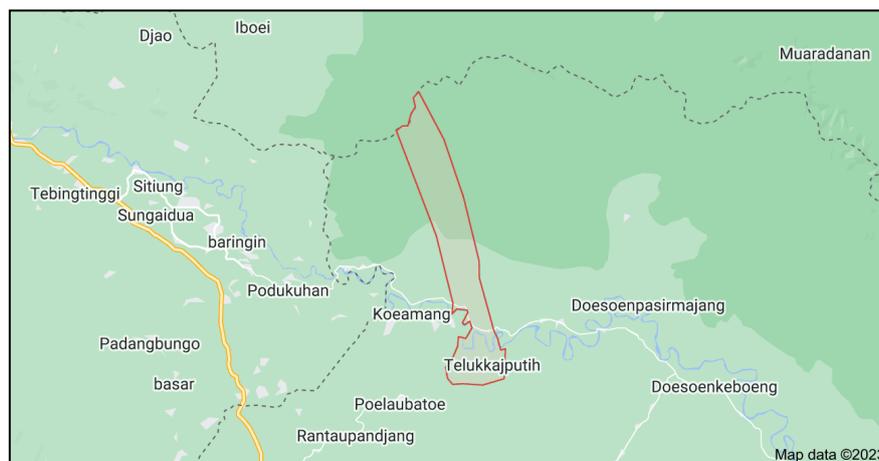
Desa Teluk Kayu Putih memiliki keragaman flora dan fauna yang tersebar di beberapa dusun yang ada di dalamnya. Kerbau lumpur dikembangkan di beberapa lokasi di Desa Teluk Kayu Putih dan selain menjadi sumber pendapatan masyarakat melalui jual beli kerbau juga membantu aktifitas pertanian masyarakat. Kerbau lumpur dapat meningkatkan pemasukan, menjadi cadangan keuangan serta sebagai mata pencaharian utama masyarakat (Alpianor dkk., 2017). Kerbau lumpur memiliki karakteristik yang unik karena kerbau memiliki kemampuan beradaptasi secara baik dan mempunyai kemampuan yang luar biasa dalam hal memanfaatkan pakan yang kurang berkualitas seperti hijauan berprotein sangat rendah dan banyak kadar serat kasar, hal ini dimungkinkan karena karakteristik fisiologi pencernaan dan kapasitas perut kerbau yang lebih besar (Afrawati dkk., 2014). Kerbau lumpur juga memiliki tingkah laku khusus yaitu dengan mandi dalam kubangan, karena tubuh kerbau tidak tahan dengan suhu lingkungan yang panas dan hal itu sangat unik untuk diamati. Untuk itu perlu diamati bagaimana perilaku makan kerbau lumpur dan perilaku berkubang kerbau lumpur tersebut serta perilaku lainnya yang nanti akan teramati.

METODE

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Juli hingga Oktober 2023 di desa Teluk Kayu Putih, Kec. VII Koto Kabupaten Tebo. Lokasi Penelitian dilakukan di kandang peliharaan milik pribadi peneliti yang merupakan lokasi kerbau melakukan aktivitas hariannya di

sekitaran padang rumput dan kolam lumpur. Pengamatan dilakukan sesuai dengan aktivitas yang dilaksanakan kerbau yaitu dalam waktu sehari dari pagi hingga sore hari. Peta lokasi pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian (Kantor Desa Teluk Kayu Putih, 2014)

Alat dan bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini yaitu *stopwatch* sebagai alat pengukur waktu, kamera *digital* sebagai alat dokumentasi, tali nilon berwarna yang digunakan untuk menandai, daftar list pengamatan, dan alat tulis sebagai pencatat data selama penelitian. Bahan yang digunakan adalah kerbau lumpur (*Bubalus bubalis carabanesis*) sebanyak 5 ekor dengan perbedaan jenis kelamin (Betina dan jantan Dewasa, Betina dan Jantan Remaja dan anakan).

Cara Kerja

Observasi langsung dilakukan dengan mengamati atau mencatat apa yang dilakukan terhadap objek ditempat berlangsungnya aktivitas sehingga pengamat berada ditempat yang sama dengan objek yang sedang diselidiki. Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan 5 ekor kerbau lumpur terdiri dari jantan dewasa, betina dewasa, jantan remaja, gadis dan anakan, sebagai objek penelitian dan pencatatan perilaku harian kerbau terutama perilaku makan dan berkubang kerbau lumpur. Tiap kerbau yang dipilih harus memiliki syarat berbadan sehat dan dalam kondisi yang baik. Untuk mengamati dan melihat pola tingkah laku makan dibutuhkan pengamatan tingkah laku pada waktu makan mulai dari jam 06.00 – 16.00 WIB. Pencatatan tingkah laku makan dan berkubang dilakukan dengan metode *One Zero* interval 10 menit. Tahapan tingkah laku diberi nilai satu bila dilakukan dan nol bila tidak dilakukan, selama selang waktu 10 menit. Pengamatan tersebut dilakukan dalam lima kali ulangan untuk setiap individu berbeda, artinya semua individu diperlakukan dengan metode yang sama.

Parameter pengamatan yaitu *Ingestive* (Perilaku makan) berupa aktivitas makan yang terdiri dari aktivitas mencium hijauan yaitu awal aktivitas mencium hijauan hingga kerbau mulai melakukan aktivitas lainnya. Aktivitas merenggut makanan yaitu pengambilan hijauan hingga diangkat untuk dikunyah. Aktivitas makan merupakan kegiatan yang paling sering dilakukan oleh makhluk hidup, perilaku makan ini dimulai dari mencium makanan, mengambil dan memasukkan kedalam mulut, mengunyah dan menelan sampai memamah biak (Indriyani dkk., 2017). Dalam penelitian ini perilaku makan meliputi pencatatan lama waktu kerbau mencari makan di padang rumput

maupun disekitarnya. Banyaknya aktivitas makan dihitung dalam jumlah kali peraktivitas. Perilaku memamahbiak, yang merupakan aktivitas mengeluarkan bolus yaitu aktivitas yang dimulai dari dikeluarkannya bolus (makanan yang sudah terpotong-potong kecil) ke mulut hingga kerbau melakukan aktivitas mengunyah bolus. Aktivitas mengunyah bolus yaitu aktivitas yang dimulai dengan mengunyah bolus yang telah dikeluarkan dari rumen ke mulut hingga aktivitas menelan beberapa bolus. Aktivitas menelan bolus yang termasuk dalam aktivitas memamahbiak adalah aktivitas mengunyah dan menelan kembali hijauan yang telah dimakan dan sudah menjadi bagian yang kecil, mengeluarkannya dikunyah kembali (Pradata, 2021). *Grooming*, termasuk dalam salah satu aktivitas berkubang kerbau dapat diamati dengan mencatat lamanya pemunculan aktivitas berkubang (kali/hari) masing-masing kerbau lumpur. Lalu dilakukan juga pencatatan durasi lama waktu berkubang (menit) dari masing-masing ternak tertentu. Kerbau memanfaatkan kubangan yang ada di dekat tempat makannya sebagai tempat minum ataupun berkubang, kemudian setelah selesai berkubang biasanya menggisikkan badan serta tanduknya pada pohon-pohon sebagai bentuk perwatan dirinya (Sahusilawane, 2018). Parameter perilaku meliputi pencatatan lama waktu kerbau lumpur memelihara dan merawat tubuhnya dengan berendam di kanal, menjilati tubuhnya sendiri dan kerbau lain, serta menggaruk dan menggosok tubuh. Pengamatan berkubang dihitung lamanya kerbau berendam dari kubangan, dan biasanya berkubang secara berkelompok dan bersama-sama.

Analisis Data

Data dianalisis secara deskriptif yang ditampilkan secara kuantitatif dalam bentuk tabel dan grafik. Persentase waktu yang dipakai kerbau lumpur dihitung dengan rumus:

$$\text{Tingkah Laku} = \frac{X}{Y} \times 100\%$$

Keterangan :

X = frekuensi suatu tingkah laku tertentu dalam jam per individu

Y = frekuensi tingkah laku yang diamati dalam jam per individu

Data yang diperoleh akan disajikan dan dianalisis secara deskriptif, berupa persentase yang berisi deskripsi uraian mengenai tingkah laku makan dan berkubang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perilaku Makan

Pengamatan terhadap aktivitas makan dari 5 ekor kerbau yang terdiri dari aktivitas mencium, merenggut, mengunyah dan menelan dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1, aktivitas makan yang paling tinggi terjadi pada kerbau betina dewasa yaitu, sebesar 16,36 kali dan yang terendah pada anak kerbau jantan yaitu sebesar 9,00 kali. Tingginya aktivitas makan pada kerbau betina dewasa karena membutuhkan energi yang lebih tinggi untuk melaksanakan aktivitasnya, kerbau betina dewasa memiliki kebutuhan energi yang lebih tinggi sehingga kerbau makan lebih banyak. Persentase frekuensi tertinggi terjadi pada aktivitas merenggut makanan (37,70%) dan terendah pada aktivitas menelan makanan (10,90%). Persentase dari aktivitas menunjukkan bahwa saat merenggut rumput, kerbau mengumpulkannya di mulut dalam jumlah yang banyak kemudian baru dilanjutkan dengan aktivitas mengunyah makanan dengan persentase sebesar (32,03%) lebih tinggi jika dibandingkan dengan aktivitas kerbau menelan makanan yaitu sebesar (10,90%). Sesuai dengan apa yang dikatakan oleh Latupeirissa dkk. (2020), mengatakan bahwa proses pengunyahan adalah metode utama untuk merusak integritas struktur dan seluler makanan, dan proses ini diikuti dengan hidrasi oleh saliva. Kemudian pengunyahan berperan dalam menyiapkan makanan untuk ditelan,

mengeluarkan kutikula dari stuktur tanaman, memisahkan jaringan-jaringan, dan melepaskan nutrien terlarut, meningkatkan area permukaan untuk kolonisasi dengan mikroba rumen dan mengekspose partikel makanan ke komponen dari saliva seperti enzim-enzim pencernaan. Hal ini terjadi karena sifat fisik makanan atau banyaknya kerbau dalam melakukan aktivitas merelnggut rumput, sehingga frekuensi pengunyahan lebih banyak.

Tabel 1. Aktivitas Makan Kerbau Rawa/lumpur di Desa Teluk Kayu Putih

Tingkah Laku Makan	Individu					Rata-rata	Persentase (%)
	Jantan Dewasa	Betina Dewasa	Jantan Muda	Betina Muda	Jantan Anakan		
Mencium	2,62	2,96	2,58	2,78	1,82	2,55	19,37
Merenggut	5,51	6,07	4,80	5,37	3,07	4,96	37,70
Mengunyah	3,78	5,24	3,93	5,04	3,09	4,22	32,03
Menelan	1,04	2,09	1,02	2,00	1,02	1,43	10,90
Total Aktivitas	12,96	16,36	12,33	15,20	9,00	13,17	100,0

Frekuensi aktivitas makan paling tinggi pada pukul 08.00-10.00 kemudian dilanjutkan lagi pada pukul 13.00-15.00. Aktivitas makan yang paling rendah terdapat pada pukul 11.00-12.00. Hasil yang didapat dari perhitungan tingkah laku makan menunjukkan perbedaan tingkah laku kerbau lumpur pada pagi, siang dan sore hari. Frekuensi tingkah laku makan yang dominan terjadi pada pagi dan sore hari dari pada frekuensi makan pada sing hari. Hal ini terjadi karena kerbau sangat sensitif dengan suhu panas sehingga mempengaruhi dengan keinginan makan menjadi berkurang. Kerbau lebih rentan terhadap tekanan panas pada suhu lingkungan yang tinggi karena jumlah kelenjar keringat yang lebih sedikit dan warna bulu hitam yang menyebabkan hilangnya efisiensi produktifnya. Paparan panas pada kerbau menyebabkan adanya perubahan kondidi pada fungsi biologi yang meliputi penurunan asupan pakan, efisiensi dan pemanfaatan, gangguan metabolisme air, protein, energi dan keseimbangan meinerall, enzimatik, reaksi, sekresi hormonal dan metabolit darah. Selama cuaca yang sangat panas, lembab atau panas kering, kemampuan termoregulasi kerbau untuk menghilangkan panas dengan cara berkeringat dan terengah-engah dan diimbangi stress panas terjadi (Kumar dkk., 2018).

Perilaku Memamahbiak (Ruminansi)

Aktivitas ruminansi adalah perilaku makan yang terdiri atas aktivitas mengeluarkan kembali makanan yang telah dimakan atau biasa disebut dengan bolus yaitu mengeluarkan makanan yang masih kasar dari dalam rumen, mengunyah bolus dan menelannya kembali. Frekuensi aktivitas menelan bolus lebih banyak dilakukan dibanding aktivitas menelan makanan sebelum ruminansi, hal ini karena makanan yang telah dikunyah kemudian ditelan dan disimpan lama di dalam rumen. Pengunyah yang merupakan proses pada saat makan dan ruminansi merupakan aktivitas yang melengkapi dalam pengurangan ukuran partikel. Rumen pada ruminansia ini berfungsi untuk menyimpan pakan dari ternak, selanjutnya retikulum berfungsi dalam proses pemadatan rumen yaitu gumpalan yang telah masuk ke dalam rumen kemudian dikeluarkan lagi kemulut untuk dihaluskan (Panggabean dkk., 2016).Partikel yang lebih kecil kemungkinan mempunyai waktu retensi yang relatif lebih pendek di dalam rumen, sehingga tingkat makanan untuk dicerna tidak hanya ditentukan oleh tingkat pencernaan ingesta, tetapi juga sesuai dengan waktu simpan di dalam rumen. Pengamatan terhadap aktivitas ruminansi dari 5 ekor kerbau terdapat pada Tabel 2.

Tabel 2. Aktivitas Memamahbiak Kerbau Lumpur di Desa Teluk Kayu Putih

Tingkah Laku Makan	Individu					Rata-rata	Persentase (%)
	Jantan Dewasa	Betina Dewasa	Jantan Muda	Betina Muda	Jantan Anakan		
Mengeluarkan Bolus	2,62	2,51	2,78	2,33	2,71	2,59	38,13
Mengunyah Bolus	2,71	2,31	2,51	2,18	2,11	2,36	34,79
Menelan Bolus	1,93	1,64	2,13	1,42	2,07	1,84	27,08
Total Aktivitas	7,27	6,47	7,42	5,93	6,89	6,79	100

Aktivitas ruminansi yang paling banyak terjadi teramati pada kerbau jantan muda yaitu sebesar 7,42 kemudian untuk aktivitas ruminansi yang rendah terjadi pada kerbau betina muda yaitu sebesar 5,93 kali. Persentase aktivitas ruminansi terjadi pada aktivitas mengeluarkan bolus yaitu 38,13% dan aktivitas menelan bolus merupakan aktivitas yang paling rendah adalah aktivitas menelan bolus yaitu sebesar 27,08%. Kegiatan ini terdiri dari kerbau mengeluarkan bolus, menyunyah bolus sehingga menelannya kembali.

Perilaku Berkubang

Salah satu aktivitas yang juga dilakukan kerbau perilaku berkubang yang termasuk dalam aktivitas merawat diri (*grooming*). Merawat diri biasanya juga dilakukan dengan menggaruk tubuhnya sendiri ke dinding kandang atau ke batang pohon ataupun saling menjilati. Kerbau juga berendam dengan mencelupkan keseluruhan ataupun bagian badan kecuali bagian kepala yang dilakukan dalam kubangan lumpur atau rawa. Hasil pengamatan berkubang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Aktifitas Berkubang Lumpur Kerbau lumpur/Lumpur di Desa Teluk Kayu Putih

Durasi	Individu					Rata-rata
	Jantan Dewasa	Betina Dewasa	Jantan Muda	Betina Muda	Jantan Anakan	
Kali/Hari	3	2	3	2	1	2,2
Menit	560	480	480	480	240	37,33

Rata-rata frekuensi berkubang sebesar 2,2 kali/hari yang tertinggi pada kerbau jantan dewasa sebesar 3 kali/hari kemudian yang terendah pada kerbau jantan anakan 1 kali/hari, dengan rata-rata lama durasi berkubang adalah 37,33 menit. Kerbau jantan dewasa lebih sering melakukan aktivitas berkubang disebabkan beberapa hal, seperti suhu udara yang terlalu tinggi, suhu tubuh yang tinggi, jenis kelamin, umur dan faktor genetik. Hal ini tampak bahwa kerbau jantan dewasa lebih sering melakukan aktivitas berkubang dibandingkan dengan kerbau lainnya. Secara alamiah kerbau termasuk salah satu hewan yang tidak tahan panas atau dengan suhu yang panas. Pada suhu lingkungan yang tinggi menyebabkan kerbau merespon dengan cara beradaptasi secara fisiologis melalui perubahan tingkah laku dengan berkubang dan berbaring pada tempat yang dingin (Komariah dkk., 2019). Kerbau memiliki suhu tubuh yang tinggi maka kerbau tidak tahan dengan suhu panas dari lingkungan, sehingga cara untuk mempertahankan suhu tubuh yaitu dengan berkubang di lumpur atau di air. Kulit Kerbau yang memiliki lapisan epidermis yang tebal, sel-sel basal yang terdapat banyak partikel melanin yang gelap sehingga memberikan karakteristik warna hitam pada permukaan kulit. Adanya pigmen melanin di epidermis mencegah sinar ultraviolet menembus dermis kulit ke jaringan bawah dan hal ini yang menyebabkan tahan terhadap panas (Choudhary & Sirohi, 2019). Kulit dan rambut kerbau yang hitam keabu-abuan dan kelenjar keringat serta kulit yang

tebal sehingga tidak tahan terhadap cuaca panas, maka perlu adanya termoregulasi agar fungsi fisiologi tubuh dapat berjalan dengan normal (Syaifuddin, 2019). Karakteristik khas kulit dan kelenjar keringat yang dimiliki kerbau menyebabkan kurang tahan terhadap paparan sinar matahari. Kelenjar keringat kerbau yang sedikit yaitu sepertiga dari sapi dan kerbau memiliki rambut yang tipis. Karena kelenjar keringat kerbau tidak cukup banyak, evaporasi juga dilakukan melalui vasodilatasi pembuluh darah perifer. Kedua mekanisme tersebut tidak banyak membantu pelepasan panas tubuh yang membuat kerbau menjadi tersiksa dengan panas.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa aktivitas makan yang paling tinggi dilakukan oleh kerbau betina sebesar 16,36 dan yang paling rendah pada anak kerbau jantan yaitu 9,00 kali. Hal ini sesuai dengan pernyataan Schoelnie (2015), yang menyatakan bahwa kerbau termasuk hewan yang suka merumput dan kurang memilih makanannya oleh karena itu memakan rumput dalam jumlah sangat besar sangat penting. Untuk persentase frekuensi pada aktivitas merenggut makanan (37,68%). Frekuensi aktivitas makan paling tinggi pada pukul 08.00-10.00. Tingkah laku makan pada kerbau meliputi aktivitas makan dan ruminasi atau memamahbiak. Kerbau termasuk hewan yang suka merumput. Kerbau memiliki kemampuan untuk mencerna pakan yang bermutu rendah sehingga lebih efisien dari pada sapi. Kerbau sangat mudah beradaptasi dan mampu memanfaatkan pakan yang mengandung serat kasar tinggi dan mutu rendah, kemampuan cerna serat kasar kerbau 5% lebih tinggi jika dibanding sapi (Arifin, 2023). Gizi dan mineral pada kerbau merupakan hal yang penting dalam pemeliharaan kerbau. Aktivitas makan yang merupakan kegiatan yang terdiri dari kegiatan mencium makanan, merenggut, mengunyah serta menelan makanan, hasil pengamatan yang dilakukan pada 5 ekor kerbau yaitu kerbau jantan dewasa, kerbau betina dewasa, jantan muda.

Frekuensi tingkah laku makan yang dominan terjadi pada pagi dan sore hari dari pada frekuensi makan pada siang hari, karena kerbau sangat sensitif dengan suhu panas sehingga mempengaruhi keinginan untuk makan. Kerbau menyerap banyak radiasi matahari karena kulit yang gelap, kemudian memiliki sistem pendinginan evaporasi yang tidak efisien karena kemampuan berkeringat yang buruk. Kelembapan udara yang tinggi disertai suhu udara yang tinggi menyebabkan meningkatnya frekuensi respirasi karena faktor lingkungan juga berpengaruh terhadap tingkahlaku kerbau. Bila suhu lingkungan berada atau dibawah zona nyaman, kerbau akan mempertahankan tubuh dengan mengurangi atau meningkatkan laju metabolisme, suhu dan kelembapan udara yang tinggi akan menyebabkan stress pada ternak sehingga suhu tubuh, respirasi dan denyut jantung meningkat, serta konsumsi pakanpun menurun (Hasanah, 2021).

Aktivitas ruminasi terdiri dari aktivitas mengeluarkan, mengunyah dan menelan bolus. Aktivitas ruminasi terjadi pada pada siang hari pada saat ternak akan kembali ke kandang. Diduga ternak melakukan aktivitas ruminasi untuk mencerna makanan sebelum kembali ke kandang, karena saat kembali ke kandang sudah disediakan rumput potong. Hal ini sesuai dengan penelitian Oetami dkk. (2015) tingkah laku ruminasi yaitu pengeluaran makanan dari rumen yang dimuntahkan ke mulut (*regurgitasi*) yang ditandai dengan adanya bolus yang bergerak ke arah atas di kerongkongan dari rumen, setelah halus pakan akan di telan kembali (*redeglutisi*) dan masuk menuju retikulum, perilaku tersebut disebabkan makannanya mengandung serat kasar yang tinggi yang memerlukan proses pengunyah yang intensif. Sistem pencernaan pada ruminasi yang paling utama adalah pada saat terjadi di rumen dan retikulum dimana bagian ini terjadi penyebaran makanan yang masuk ke dalam mulut ternak, sehingga tidak membahayakan dari ternak itu sendiri (Depari dkk., 2017).

Perilaku berkubang merupakan aktivitas merawat diri (*grooming*). Faktor suka berkubang karena kerbau memiliki kelenjar keringat yang sedikit yaitu sepertiga dari sapi dan kerbau yang memiliki rambut yang tipis. Karakteristik kerbau karena kulit kerbau memiliki kelenjar *sebaceous* yang berkembang dengan baik, dengan aktivitas sekresi yang lebih besar dibandingkan pada sapi. Lapisan sebum yang disekresikan oleh kelenjar meleleh saat cuaca panas dan menjadi lebih berkilau untuk memantulkan banyak sinar panas, sehingga membebaskan hewan dari suhu panas eksternal yang berlebihan. Meskipun demikian, secara umum kerbau kurang adaptif secara fisiologis terhadap tekanan panas karena warna kulit hitam pekat dan bulu yang jarang serta kelenjar keringat yang jumlahnya sedikit (Choudhary & Sirohi, 2019). Namun, kelebihan yang dimiliki kerbau mampu mengembalikan suhu tubuh menjadi normal dengan cepat jika kerbau berkubang atau berteduh. Hal tersebut karena kerbau mempunyai pembuluh perifer yang banyak dan mudah terjadi vasodilatasi. Aktivitas merendamkan tubuhnya dalam kolam atau dalam lumpur terjadi karena kerbau yang terpapar sinar panas terik dengan suhu lebih dari 35⁰ dan menghabiskan rata-rata 4,06 jam untuk melakukan aktivitas berkubang (Napolitano dkk., 2023).

SIMPULAN

Pengamatan perilaku kerbau lumpur dapat disimpulkan bahwa perilaku sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor lingkungan dan karakteristik fisik. Perilaku makan pada kerbau sebagian besar waktu mereka dihabiskan untuk mencium, merenggut, mengunyah, dan menelan makanan. Aktivitas merenggut makanan adalah yang paling dominan, dan kerbau mengumpulkan makanan dalam mulut mereka sebelum mengunyah dengan intensitas yang tinggi. Aktivitas mengeluarkan bolus adalah yang paling sering terjadi, dan ini membantu dalam pemecahan partikel makanan menjadi lebih kecil untuk pencernaan yang lebih efisien. Perilaku berkubang pada kerbau dilakukan cenderung dilakukan untuk menjaga suhu tubuh agar tetap normal. Pada jantan dewasa lebih sering melakukan aktivitas berkubang dibandingkan dengan kerbau lainnya.

UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini saya mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UIN Sulthan Thaha Saifuddin Jambi yang telah mensupport dalam penelitian ini. Kemudian kepada Kepala Desa Teluk Kayu Putih yang telah memberikan izin penelitian.

REFERENSI

- Adkins, B. (2017). Animal Behavior. In *Encyclopedia of Animal Behavior* (2nd ed., Vol. 1). Library Press.
- Afrawati, A., Saam, Z., & Tarumun, S. (2014). Analisis Budaya Perkandangan : Sistem Beternak Kerbau Berkelanjutan di Kecamatan Cerenti dan Singingi Kabupaten Kuantan Singingi. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 1(2), 130–145.
- Alfila, I., & Radhi, M. (2019). *Perilaku Satwa Liar Pada Kelas Mammalia* [Report]. Universitas Almuslim.
- Alpianor, Biyatmoko, Hafizianor, & Husaini Muhammad. (2017). Strategi Pengembangan Kawasan Peternakan Kerbau Rawa di Kabupaten Hulu Sungai Selatan. *EnviroScienteeae*, 13(1), 7-23. <http://dx.doi.org/10.20527/es.v13i1.3507>.

- Arifin, C. (2023). *Tingkat Infestasi Cacing Saluran Pencernaan Pada Kerbau Rawa (Bubalus bubalis Linn) Di Kecamatan Batanghari Kabupaten Lampung Timur.*
- Asriany, A. (2016). Kearifan Lokal dalam Pemeliharaan Kerbau Lokal Di Desa Randan Batu Kabupaten Tana Toraja. *Jurnal Nutrisi Dan Ternak*, 12(2), 64-72 <https://doi.org/10.20956/bnmt.v12i2.1316>
- Latupeirissa, C. C., Papilaya, J. B., & Lellotery, P. R. (2020). Tingkah Laku Mengunyah Kerbau MOA Yang diberi Hijauan Lokal di Pulau MOA Kabupaten Maluku Barat Daya. *Agrinimal*, 8 (1), 33-38. <https://doi.org/10.30598/ajitt.2020.8.1.33-38>
- Choudhary, B. B., & Sirohi, S. (2019). Sensitivity of buffaloes (*Bubalus bubalis*) to heat stress. *Journal of Dairy Research*, 86(4), 399-405. <https://doi.org/10.1017/S0022029919000773>
- Depari, E. E., Farhani, A., Batan, I. W., & Kardena, I. M. (2017). Gambaran Histopatologi Rumen dan Retikulum Sapi bali Akibat Adanya Benda Asing. *Jurnal Sain Veteriner*, 35(1), 35-41. <https://doi.org/10.22146/jsv.29288>
- Hasanah, M. (2021). *Kondisi Fisiologis dan Daya Tahan Panas Kerbau Lumpur (Bubalus bubalis) Di Kecamatan Jati Agung kabupaten Lampung Selatan [Skripsi Online].* Universitas lampung.
- Herawati, T., Talib, C., Rasali, D., Balai, M., & Ternak, P. (2017). *Prosiding Seminar Teknologi dan Agribisnis Peternakan V: Teknologi dan Agribisnis Peternakan untuk Mendukung Ketahanan Pangan, Fakultas Peternakan Universitas Jenderal Soedirman.*
- Husni, Munandar, I., Janika, A. R., Irwansyah, Maskur, & Arman, C. (2021). Tingkah Laku Kerbau Lumpur (Behavior) yang Dipelihara Secara Ekstensif di Padang Sabana Doro Ncanga Kawasan Tambora Kabupaten Dompu Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Tambora*, 5(3), 63-66. <https://doi.org/10.36761/jt.v5i3.1318>.
- Indriyani, S., Sari Dewi, B., & Masruri, N. W. (2017). Analisis Preferensi Pakan Drop In Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) dan Rusa Totol (*Axis axis*) di Penangkaran PT. Gunung Madu Plantations Lampung Tengah. *Jurnal Sylva Lestari*, 5(3), 22-29. <https://doi.org/10.23960/jsl.v12i2>
- Komariah, K., Santoso, K., & Siahaan, C. I. L. (2019). Karakteristik Reproduksi dan Perbedaan Respon Fisiologis Kerbau di Lahan Basah dan Lahan Kering di Kabupaten Serang Banten. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 7(2), 67-74. <https://doi.org/10.29244/jipthp.7.2.67-74>
- Kumar, V. S., Prasmana, K. R., Harikhrisna, C. H., & Rani, M. S. (2018). Effect of heat stress on production and reproduction performance of buffaloes. *The Pharma Innovation Journal*, 7(4), 629-633. <https://dx.doi.org/10.22271/tpi>
- Lendhanie, U. U. (2018). Karakteristik Reproduksi Kerbau Rawa Dalam Kondisi Lingkungan Peternakan Rakyat. *BIOSCIENTIAE*, 2(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.20527/b.v2i1.141>
- Napolitano, F., De Rosa, G., Chay-Canul, A., Álvarez-Macías, A., Pereira, A. M. F., Bragaglio, A., Mora-Medina, P., Rodríguez-González, D., García-Herrera, R., Hernández-Ávalos, I., Domínguez-Oliva, A., Pacelli, C., Sabia, E., Casas-Alvarado, A., Reyes-Sotelo, B., & Braghieri, A. (2023). The Challenge of Global Warming in Water Buffalo Farming:

- Physiological and Behavioral Aspects and Strategies to Face Heat Stress. In *Animals* 13(19). <https://doi.org/10.3390/ani13193103>
- Oetami, N., Heriyadi, D., & Cipto, D. (2015). *Tingkah Laku Deglutisi, Regurgitasi, dan Redeglutisi Serta Lama Ruminansi Pada Domba Garust yang Dikandangkan*. Universitas Padjajaran.
- Panggabean, H. F., Tobing, N. N., Salafiyah, H., & Nirahi, L. A. (2019). Pengenalan Jenis dan Karakteristik Ternak. In *Pembiakan Tanaman*. Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Jember.
- Pradata, R. (2021, December 26). *Pengertian Hewan Memamah biak serta contohnya*.
- Sahusilawane, J. F. (2018). Habitat dan Populasi Kerbau Liar (*Bos bubalus*) di Desa Makatian Kecamatan Wermaktian Kabupaten Maluku Tenggara Barat. *Jurnal Hutan Pulau-Pulau Kecil*, 1(4), 1–12. <https://doi.org/10.30598/jhppk.2017.1.4.342>
- Schoenian, S., Nelson, & Enrique. (2019). Best Management Practices for Internal Parasite Control in Small Ruminants. *Research Agricultural & Applied Economics*, 6(2), 1–11. <http://dx.doi.org/10.22004/ag.econ.319690>
- Syaifuddin, M. Y. (2019). *Respon Fisiologis dan Performa Produksi Kerbau Lumpur dengan Pola Kubang yang Berbeda di Kecamatan Babakan Kabupaten Cirebon*.
- Winarno & Harianto. (2018). *Perilaku Satwa Liar (Ethology)* (Cetakan Pertama). CV. Anugrah Utama Raharja.
- Yusnizar, Y., Ilham, M., Rizal, M., & Sumantri, cece. (2015). Kerbau, Ternak Potensial yang Terlupakan. In 1 (1st ed., Vol. 1). IPB Press.