

Daily Behavior of the Timor Deer (*Cervus timorensis*) at The Tahura of Wan Abdul Rachman Lampung of Tahura in Year 2021

Perilaku Harian Rusa Timor (*Cervus timorensis*) di Tahura Wan Abdul Rachman Lampung Tahun 2021

Gres Maretta(*), Karista Sandra Agustin, Claudia Tiara Putri, Ichvan Sofyan

Program Studi Biologi, Institut Teknologi Sumatera, Jl. Terusan Ryacudu, Way Huwi, Kec. Jati Agung, Kabupaten Lampung Selatan, Lampung, 35365 Indonesia

Unit Pelaksana Teknis Daerah, Kesatuan Pengelolaan Hutan Konservasi Taman Hutan Raya, Wan Abdul Rachman, Jl. Wan Abdurrahman, Sumber Agung, Kabupaten Pesawaran, Lampung 35156

*Corresponding author: gres.maretta@bi.itera.ac.id

Diterima 18 April 2022 dan disetujui 15 Juni 2022

Abstrak

Pandemi covid-19 di Indonesia kemungkinan dapat mempengaruhi perubahan perilaku harian rusa timor di penangkaran rusa taman hutan raya, Wan Abdul Rachman. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkah laku harian rusa timor (*Cervus timorensis*) saat terjadi pandemi covid-19 di penangkaran rusa taman hutan raya (Tahura) Wan Abdul Rachman (WAR). Objek yang digunakan adalah rusa timor jantan dan betina sebanyak 4 ekor. Penelitian ini menggunakan metode *scan sampling* dengan interval waktu 10 menit dan dimulai dari pukul 08.00 – 17.00 WIB. Berdasarkan pengamatan perilaku rusa timor di penangkaran rusa Tahura WAR dapat disimpulkan bahwa perilaku yang paling banyak dilakukan yaitu perilaku istirahat (54,42%), perilaku makan (34,95%), perilaku berpindah (6,37%), perilaku lainnya (2,6%), perilaku tidur (1,28%), perilaku bermain sendiri (0,79%) dan perilaku sosial (0,37%). Pada saat terjadi pandemi covid-19 (tahun 2021) terjadi peningkatan persentase perilaku istirahat (54,42%), tidur (1,28%), sosial (0,37%), bermain sendiri (0,79%) dan lainnya (2,6%) dibandingkan dengan hasil penelitian sebelum terjadi pandemi covid-19 (tahun 2018) yaitu perilaku istirahat (33,1%), tidur (0,05%), sosial (0,26%), bermain sendiri (0,1%) dan lainnya (2,45%). Sedangkan hasil pengamatan perilaku harian rusa timor di penangkaran rusa Tahura WAR saat terjadi pandemi covid-19 (tahun 2021) menunjukkan penurunan persentase perilaku makan (34,95%) dan berpindah (6,37%) dibandingkan sebelum terjadi pandemi covid-19 (tahun 2018) dengan nilai perilaku makan (54,05%) dan perilaku berpindah (9,99%). Perbedaan perilaku harian yang ditunjukkan pada rusa timor di penangkaran diakibatkan karena terjadi penurunan jumlah pengunjung akibat pandemi

Kata Kunci: Pandemi Covid 19, Perilaku Harian, Rusa Timor

Abstract

The COVID-19 pandemic in Indonesia may affect changes in the daily behavior of the timor deer in the deer captivity at the grand forest park, Wan Abdul Rachman. The purpose of this study was to determine the daily behavior of the timor deer (*Cervus timorensis*) during the COVID-19 pandemic at the Wan Abdul Rachman (WAR) forest park deer captivity (Tahura). The objects used are 4 male and female timor deer. This study uses the scan sampling method with an interval of 10 minutes and starts from 08.00 - 17.00 WIB. Based on observations of the behavior of the timor deer in captivity of the Tahura WAR deer, it can be concluded that the most common behaviors are resting behavior (54.42%), eating behavior (34.95%), shifting behavior (6.37%), other behavior (2,6%), sleeping behavior (1,28%), self-playing behavior (0.79%) and social behavior (0.37%). During the covid-19 pandemic (in 2021) there was an increase in the percentage of resting behavior (54.42%), sleeping

(1.28%), social (0.37%), playing alone (0.79%) and others (2.6%) compared to the results of research before the covid-19 pandemic (in 2018), resting behavior (33.1%), sleeping (0.05%), social (0.26%), playing alone (0.1%) and others (2.45%). Meanwhile, the results of observations of the daily behavior of the Timor deer at the Tahura WAR deer captivity during the covid-19 pandemic (in 2021) showed a decrease in the percentage of eating behavior (34.95%) and moving (6.37%) compared to before the covid-19 pandemic (year 2018) with the value of eating behavior (54.05%) and shifting behavior (9.99%). The difference in daily behavior shown to Timor deer in captivity is due to a decrease in the number of visitors due to the pandemic.

Keywords : The COVID-19 pandemic, daily behavior, Timor deer



Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus is Licensed Under a CC BY SA Creative Commons Attribution-Share a like 4.0 International License. [doi https://doi.org/10.36987/jpbn.v8i1.2670](https://doi.org/10.36987/jpbn.v8i1.2670)

PENDAHULUAN

Rusa timor (*Cervus timorensis*) merupakan rusa endemik yang dilindungi di Indonesia berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018. Salah satu upaya yang dilakukan oleh pemerintah untuk menjaga kelestarian rusa timor di Indonesia yaitu dilakukan konservasi baik secara *in-situ* maupun *ex-situ*. Salah satu upaya konservasi *ex-situ* yang dilakukan adalah dengan cara penangkaran pada rusa timor (Setiawan et al., 2015; Utomo & Hasan, 2014). Penangkaran bertujuan untuk menjamin kelestarian populasi dan pengembangan pemanfaatan secara berkelanjutan (*sustainable use*) dengan cara pemeliharaan dan pengembangbiakan satwa liar baik sebagai satwa konsumsi, wisata, maupun kepentingan pendidikan dan ilmu pengetahuan (Fitriyanty et al., 2014). Penangkaran taman hutan raya (Tahura) Wan Abdul Rachman (WAR) merupakan salah satu wilayah konservasi flora dan fauna di Provinsi Lampung berdasarkan Undang-undang Nomor 5 Tahun 1990. Jenis rusa yang ditangkarkan di penangkaran rusa Tahura WAR adalah rusa timor (*Cervus timorensis*) (Sofyan & Setiawan, 2018; Xavier et al., 2018).

Peralihan tempat hidup bebas di alam ke dalam suasana penangkaran dengan ruang gerak yang terbatas memerlukan pendekatan baik, benar dan memenuhi syarat penanganan hewan (Madja et al., 2018). Rusa mudah beradaptasi diluar lingkungan alaminya sehingga tingkat keberhasilan penangkaran dapat digambarkan dengan perilaku alamiah rusa yang ditangkarkan (Amiati et al., 2015). Perilaku merupakan aksi yang terjadi akibat adanya perubahan hubungan antara organisme dengan lingkungannya (Moileti et al., 2020). Perilaku harian merupakan perilaku yang ditunjukkan rusa setiap harinya baik interaksi antar individu maupun interaksi antar koloni (Bunga et al., 2018). Perbedaan usia dan jenis kelamin dapat mempengaruhi tingkat frekuensi aktivitas perilaku harian rusa timor (Moileti et al., 2020). Perilaku harian yang ditunjukkan rusa timor antara lain, perilaku berpindah, perilaku istirahat, perilaku makan, perilaku sosial, perilaku bermain sendiri (menelisik), perilaku defekasi (buang air besar) dan urinasi (buang air kecil) (Sofyan & Setiawan, 2018; Withaningsih et al., 2020). Pengamatan perilaku harian rusa timor (*Cervus timorensis*) di penangkaran rusa Tahura WAR telah dilakukan oleh Sofyan & Setiawan (2018) dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa rusa timor melakukan perilaku makan dengan persentase 54,05 %, istirahat 33,10 %, berpindah 9,99 %, lainnya (grooming, defekasi, urinasi) 2,45%, sosial 0,26%, bermain sendiri 0,10%, dan tidur 0,05%. Terjadinya pandemi covid-19 di Indonesia kemungkinan dapat mempengaruhi perubahan perilaku harian rusa timor di penangkaran rusa Tahura WAR. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penelitian

ini bertujuan untuk mengamati perilaku harian rusa timor selama pandemi covid-19 di taman hutan raya (Tahura) Wan Abdul Rachman (WAR) tahun 2021.

METODE

Pengambilan data perilaku harian rusa timor di penangkaran menggunakan metode *scan sampling*. Metode *scan sampling* biasa digunakan untuk mengoleksi data perilaku harian dengan interval waktu tertentu (Dewi & Wulandari, 2011). Pengamatan dilaksanakan selama 30 hari dimulai dari pukul 08.00 sampai 17.00 WIB. Pencatatan perilaku harian rusa timor dilakukan setiap 10 menit. Sebelum pengamatan perilaku harian rusa timor, dilakukan habituasi pada rusa timor yang bertujuan untuk mencegah terjadinya perubahan perilaku saat pengamatan dilakukan (Moileti et al., 2020). Perilaku harian yang perlu dicatat antara lain, perilaku berpindah, perilaku istirahat, perilaku makan, perilaku sosial, perilaku bermain sendiri (menelisik), perilaku defekasi (buang air besar) dan urinasi (buang air kecil) (Sofyan & Setiawan, 2018).

Data kuantitatif diperoleh dari persentase perilaku harian yang diamati (Madja et al., 2018). Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan perilaku harian pada rusa timor (Sofyan & Setiawan, 2018). Data yang diperoleh dari hasil pengamatan akan dicatat dan dihitung persentase frekuensinya selama 30 hari. Rumus perhitungan persentase perilaku harian (Gusmalinda et al., 2018):

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{A}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

A = frekuensi perilaku dalam 30 hari

n = total frekuensi seluruh perilaku dalam 30 hari

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengamatan perilaku harian rusa timor (*Cervus timorensis*) di penangkaran rusa Tahura WAR didapatkan tujuh perilaku yaitu perilaku istirahat, perilaku makan, perilaku berpindah perilaku tidur, perilaku sosial, perilaku bermain sendiri dan perilaku lainnya (Tabel 1 dan Gambar 1). Perilaku istirahat yang diamati dalam perilaku duduk dan berdiri. Berdasarkan hasil data pengamatan di penangkaran diperoleh persentase perilaku istirahat pada rusa jantan dewasa yaitu sebesar 55,18%; rusa betina dewasa sebesar 54,96%; rusa jantan remaja sebesar 53,45%; dan rusa betina remaja yaitu 54,09%. Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku harian rusa timor di penangkaran diperoleh data perilaku istirahat paling banyak dilakukan pada pukul 15.00-17.00 WIB yaitu sebesar 59,93%. Perilaku makan terdiri dari makan *drop in*, makan dari alam dan minum. Berdasarkan hasil data pengamatan di penangkaran diperoleh persentase perilaku makan pada rusa jantan dewasa yaitu sebesar 22,97%; rusa betina dewasa sebesar 36,55%; rusa jantan remaja sebesar 39,52%; dan rusa betina remaja yaitu 40,76%. Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku makan paling banyak dilakukan pada pukul 10.00-15.00 WIB yaitu sebesar 47,70%. Perilaku berpindah pada rusa timor dapat bersifat individu dan berkelompok. Persentase hasil pengamatan perilaku berpindah pada rusa jantan dewasa yaitu 10,6%; rusa betina dewasa yaitu 7,28%; rusa jantan remaja yaitu 3,92%; dan rusa betina remaja yaitu 3,67%. Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku harian rusa timor dewasa dan remaja di penangkaran diperoleh data perilaku pindah paling banyak dilakukan pada pukul 10.00-15.00 WIB yaitu sebesar 7,20%.

Hasil pengamatan dari perilaku tidur rusa timor di penangkaran diperoleh data persentase perilaku tidur pada rusa jantan dewasa sebesar 1,11%; betina dewasa sebesar

0,46%; jantan remaja sebesar 2,54%; dan betina remaja sebesar 1%. Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku harian rusa timor di penangkaran diperoleh data perilaku tidur rusa timor paling banyak dilakukan pada pukul 08.00-10.00 WIB yaitu sebesar 1,69%. Perilaku sosial yang ditunjukkan pada rusa timor dewasa di penangkaran Tahura WAR diantaranya yaitu bertarung dan menanduk rusa lain. Hasil pengamatan perilaku sosial pada rusa jantan dewasa yaitu 0,67%; rusa betina dewasa yaitu 0%; rusa jantan remaja yaitu 0,06%; dan rusa betina remaja yaitu 0%. Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku harian rusa timor di penangkaran diperoleh data perilaku sosial paling banyak dilakukan pada pukul 10.00-15.00 WIB yaitu sebesar 0,84%.

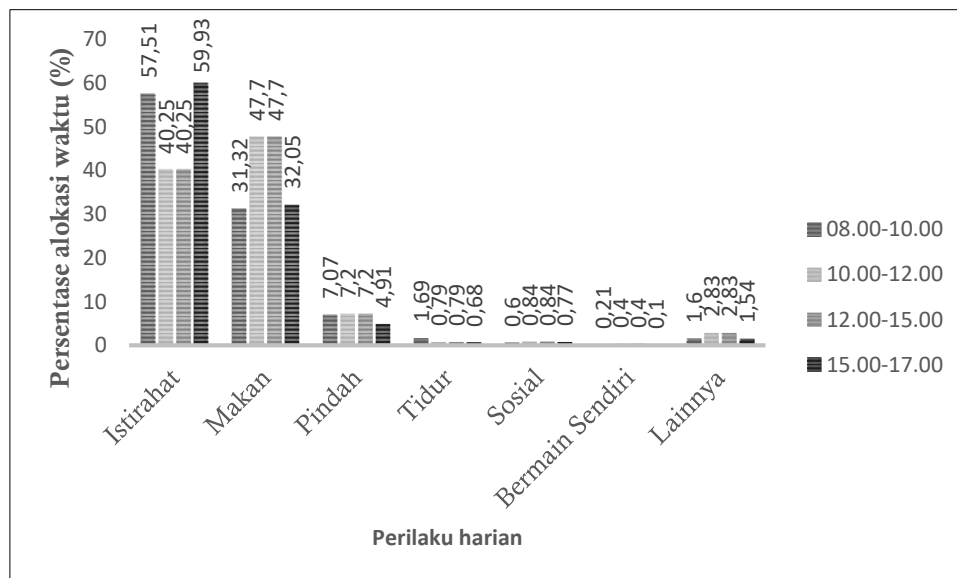
Hasil pengamatan perilaku bermain sendiri berupa menanduk pohon pada rusa timor jantan dewasa yaitu sebesar 0,79%; rusa betina dewasa yaitu 0%; rusa jantan remaja yaitu 0%; dan rusa betina remaja yaitu 0%. Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku harian rusa timor di penangkaran diperoleh data perilaku bermain sendiri paling banyak dilakukan pada pukul 10.00-15.00 WIB yaitu sebesar 0,84%. Perilaku lainnya yang dilakukan rusa timor antara lain perilaku mengikuti betina, mencium genital betina, menggesek ranggah ke betina, menjilat genital betina, merias diri, flehmen, defekasi, urinasi, *grooming*, dan vokalisasi. Hasil pengamatan di lapangan diperoleh persentase perilaku lainnya pada rusa jantan dewasa sebesar 8,68%; rusa betina dewasa sebesar 0,75%; rusa jantan remaja sebesar 0,51%; dan rusa betina remaja sebesar 0,48%. Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku harian rusa timor dewasa dan remaja di penangkaran diperoleh data perilaku lainnya paling banyak dilakukan pada pukul 10.00-15.00 WIB yaitu sebesar 2,83%.

Tabel 1. Frekuensi & persentase Perilaku Harian Rusa Timor di Penangkaran Rusa Tahura Wan Abdul Rachman

Perilaku		Jantan Dewasa		Betina Dewasa		Jantan Remaja		Betina Remaja	
		F (kali)	P (%)	F (kali)	P (%)	F (kali)	P (%)	F (kali)	P (%)
Istirahat	Duduk	744	41,5	838	48,08	736	43,66	782	46,33
	Berdiri	245	13,68	120	6,88	165	9,79	131	7,76
Makan	<i>Drop in</i>	347	19,36	372	21,34	354	20,98	365	21,62
	Dari alam	64	3,56	264	15,15	307	18,18	320	18,96
Berpindah	Minum	1	0,05	1	0,06	6	0,36	3	0,18
	Individu	137	7,65	59	3,38	33	1,96	30	1,77
Tidur	Kelompok	53	2,95	68	3,9	33	1,96	32	1,9
	Tidur	20	1,11	8	0,46	43	2,54	17	1
Sosial	Bertarung	11	0,62	0	0	1	0,06	0	0
	Menanduk rusa lain	1	0,05	0	0	0	0	0	0
Bermain sendiri	Menanduk pohon	14	0,79	0	0	0	0	0	0
Lainnya	Mengikuti betina	84	4,69	0	0	0	0	0	0
	Mencium genital betina	13	0,72	0	0	0	0	0	0
	Menggesek ranggah ke betina	1	0,05	0	0	0	0	0	0

Menjilat genital betina	5	0,28	0	0	0	0	0	0
Merias diri	8	0,44	0	0	0	0	0	0
Flehmen	5	0,28	0	0	0	0	0	0
Defekasi	6	0,34	3	0,17	3	0,17	1	0,06
Urinasi	2	0,11	4	0,23	3	0,17	5	0,3
Grooming	12	0,66	5	0,29	3	0,17	2	0,12
Vokalisasi	20	1,11	1	0,06	0	0	0	0
Total	1793	100	1743	100	1687	100	1688	100

Keterangan: F= frekuensi; P= presentase



Gambar 1. Alokasi perilaku harian rusa timor (*Cervus timorensis*) di Penangkaran Rusa Tahura WAR

Pembahasan

Perilaku istirahat dilakukan saat rusa timor sebelum mencari makan atau sesudah mencari makan yang dilakukan secara berkelompok maupun individu. Berdasarkan hasil data pengamatan, rusa jantan dewasa memiliki persentase perilaku istirahat paling tinggi yaitu sebesar 55,18% dibandingkan dengan rusa betina dewasa sebesar 54,96%; rusa jantan remaja sebesar 53,45%; dan rusa betina remaja yaitu 54,09%. Hal ini sesuai dengan penelitian [Elfrida et al., \(2019\)](#) bahwa rusa jantan memiliki perilaku istirahat paling tinggi. Perilaku istirahat dilakukan saat rusa timor sebelum mencari makan atau sesudah mencari makan yang dilakukan secara berkelompok maupun individu. Pada pagi hari rusa timor secara berkelompok beristirahat dibawah pohon dan tidak dibawah pohon sedangkan siang hari rusa timor beristirahat dibawah pohon untuk melindungi diri dari sinar matahari untuk menjaga suhu tubuh rusa tetap stabil ([Masy'ud et al., 2007](#)). Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku harian rusa timor di penangkaran diperoleh data perilaku istirahat paling banyak dilakukan pada pukul 15.00-17.00 WIB yaitu sebesar 59,93%. Hal ini terjadi karena rusa menunggu pakan dari *keeper*. Pernyataan ini juga didukung oleh hasil penelitian [Bunga et al., \(2018\)](#) bahwa rusa timor beristirahat saat menunggu pemberian pakan dan sesudah makan.

Perilaku makan adalah perilaku mencari makan lalu memasukkannya ke dalam mulut untuk dapat dicerna oleh tubuh (Bunga et al., 2018). Perilaku makan rusa diawali dengan mencium makanan, memakan makanan, mengunyah makanan, menelan makanan, mengeluarkan kembali makanan dan mengunyah kembali makanan. Makanan merupakan sumber energi yang digunakan untuk aktivitas harian, pertumbuhan dan reproduksi rusa timor. Berdasarkan hasil data pengamatan, rusa betina remaja memiliki persentase perilaku makan paling tinggi yaitu 40,76% dibandingkan persentase perilaku makan pada rusa jantan dewasa sebesar 22,97%; rusa betina dewasa sebesar 36,55% dan rusa jantan remaja sebesar 39,52%. Hasil ini sesuai dengan penelitian Sofyan & Setiawan (2018) rusa betina dalam perilaku makan relatif menggunakan waktu lebih lama dibanding rusa timor jantan karena lebih tanggap dalam memilih rumput, sehingga aktivitas makan yang dilakukan lebih lama. Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku makan paling banyak dilakukan pada pukul 10.00-15.00 WIB yaitu sebesar 47,70%. Hal ini terjadi karena pemberian pakan *drop in* dilakukan pukul 10.00 dan 17.00 WIB. Pakan *drop in* yang di konsumsi rusa timor di penangkaran diperoleh dari pengunjung dan *keeper*. Persentase makan *drop in* di Tahura WAR dipengaruhi oleh jumlah pengunjung yang berwisata ke penangkaran. Semakin banyak pengunjung yang datang, maka semakin tinggi persentase perilaku makan *drop in* rusa timor di penangkaran. Jenis pakan *drop in* yang diberikan di penangkaran rusa Tahura WAR yaitu pakan utama berupa rumput gajah dan pakan alternatif berupa silase dan konsentrat. Perilaku makan dari alam biasanya meningkat saat hari kerja yaitu dari hari senin sampai jumat, dimana jumlah pengunjung yang datang lebih sedikit dibandingkan dengan hari sabtu dan minggu.

Perilaku pindah adalah perilaku berpindah tempat ke tempat lain untuk mencari makan, minum atau tempat bernaung dari sinar matahari (Bunga et al., 2018). Perilaku berpindah pada rusa timor dapat bersifat individu dan berkelompok. Persentase hasil pengamatan perilaku berpindah pada rusa jantan dewasa yaitu 10,6%; rusa betina dewasa yaitu 7,28%; rusa jantan remaja yaitu 3,92%; dan rusa betina remaja yaitu 3,67%. Tingginya persentase perilaku berpindah individu pada rusa jantan dewasa diduga karena sedang birahi sehingga lebih sering beraktivitas secara individu. Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku harian rusa timor dewasa dan remaja di penangkaran diperoleh data perilaku pindah paling banyak dilakukan pada pukul 10.00-15.00 WIB yaitu sebesar 7,20%. Hal ini terjadi karena rusa timor mencoba mencari makan di dalam penangkaran saat *keeper* belum memberi pakan *drop in* dan sesuai dengan pernyataan Sofyan & Setiawan (2018) bahwa rusa berpindah untuk mencari makan selama di dalam penangkaran.

Perilaku tidur merupakan suatu kondisi tidak sadar sehingga menimbulkan reaksi individu tersebut menurun atau menghilang (Sofyan & Setiawan, 2018). Hasil pengamatan dari perilaku tidur rusa timor di penangkaran diperoleh data persentase perilaku tidur pada rusa jantan dewasa sebesar 1,11%; betina dewasa sebesar 0,46%; jantan remaja sebesar 2,54%; dan betina remaja sebesar 1%. Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku harian rusa timor di penangkaran diperoleh data perilaku tidur rusa timor paling banyak dilakukan pada pukul 08.00-10.00 WIB yaitu sebesar 1,69%. Hal ini terjadi bersamaan dengan perilaku istirahat sehingga tingginya perilaku tidur pada rusa timor terjadi karena pada waktu tersebut ketika rusa timor menunggu pemberian pakan dari *keeper* atau pengunjung.

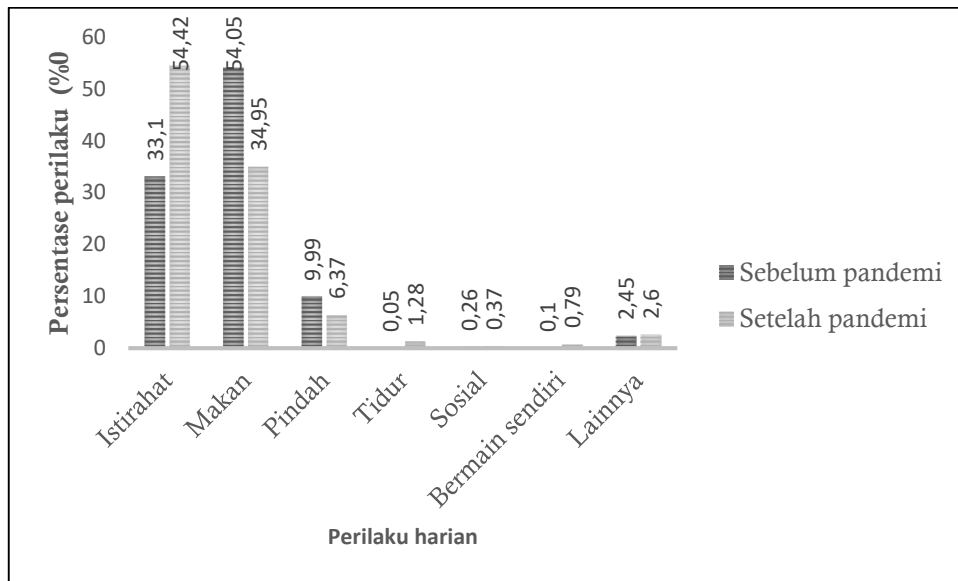
Perilaku sosial merupakan interaksi antar individu dalam kelompok. Interaksi sosial dapat ditunjukkan dari interaksi antara induk dengan anak dan pejantan dengan pejantan (Madja et al., 2018). Perilaku sosial yang ditunjukkan pada rusa timor dewasa di penangkaran Tahura WAR diantaranya yaitu bertarung dan menanduk rusa lain. Hasil pengamatan perilaku sosial pada rusa jantan dewasa yaitu 0,67%; rusa betina dewasa

yaitu 0%; rusa jantan remaja yaitu 0,06%; dan rusa betina remaja yaitu 0%. Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku harian rusa timor di penangkaran diperoleh data perilaku sosial paling banyak dilakukan pada pukul 10.00-15.00 WIB yaitu sebesar 0,84%. Perilaku bertarung dan menanduk rusa lain biasanya terjadi saat pemberian pakan *drop in* di penangkaran. Menurut [Gusmalinda et al., \(2018\)](#) perilaku bergesekan ranggah antar rusa jantan dewasa biasa dilakukan untuk memperebutkan makan dan betina.

Hasil pengamatan perilaku bermain sendiri berupa menanduk pohon pada rusa timor jantan dewasa yaitu sebesar 0,79%; rusa betina dewasa yaitu 0%; rusa jantan remaja yaitu 0%; dan rusa betina remaja yaitu 0%. Perilaku ini hanya terjadi pada rusa jantan dewasa saja karena ranggah rusa remaja masih rentan terhadap gesekan atau benturan karena dapat merusak bentuk ranggahnya. Perilaku menanduk pohon dilakukan dengan menggesekkan ranggah pada batang atau ranting untuk menandai wilayah kekuasaannya ([Sofyan & Setiawan, 2018](#)). Perilaku ini juga dilakukan untuk mengasah ranggah sang jantan, dimana ranggah ini digunakan sebagai senjata untuk melindungi diri dan bertarung dengan rusa lain ([Withaningsih et al., 2020](#)). Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku harian rusa timor di penangkaran diperoleh data perilaku bermain sendiri paling banyak dilakukan pada pukul 10.00-15.00 WIB yaitu sebesar 0,84%.

Hasil pengamatan di lapangan diperoleh persentase perilaku lainnya tertinggi terdapat pada rusa jantan dewasa sebesar 8,68% kemudian rusa betina dewasa sebesar 0,75%; rusa jantan remaja sebesar 0,51%; dan rusa betina remaja sebesar 0,48%. Hal ini disebabkan pada rusa jantan dewasa yang berperilaku seperti mengikuti betina, merias diri, mencium genital betina, vokalisasi, flehmen, menggesekkan ranggah ke tubuh betina dan menjilati genital betina merupakan perilaku yang terjadi saat rusa jantan dewasa sedang birahi ([Putranto, 2010](#)). Berdasarkan pernyataan [Moileti et al., \(2020\)](#) bahwa musim kawin pada rusa timor (*Cervus timorensis*) terjadi saat bulan Juni sampai September. Rusa jantan dewasa yang dapat mengawini rusa betina hanya rusa jantan dewasa dengan status sebagai pemimpin di dalam kelompok rusa tersebut ([Setiawan et al., 2015](#)). Menurut [Gusmalinda et al., \(2018\)](#) perilaku menggesekkan ranggah ke tubuh rusa betina berfungsi untuk menarik perhatian dari rusa betina yang akan dikawini. Perilaku merias diri dilakukan oleh rusa jantan dewasa dengan cara menghias ranggah dengan dedaunan untuk menarik perhatian rusa betina. Perilaku mencium dan menjilati genital betina disebabkan adanya bau feromon yang dikeluarkan oleh lendir dan urin pada rusa betina yang sedang mengalami peningkatan produksi hormon estrogen ([Setiyono et al., 2018](#)). Perilaku flehmen merupakan perilaku pada rusa jantan dewasa dengan melipat bibir atas dengan kepala yang terangkat ke atas, dimana perilaku ini adalah bentuk respon rusa jantan terhadap bau feromon rusa betina yang dikeluarkan saat urinasi ([Henderson et al., 1980](#)). Perilaku mengikuti rusa betina biasanya akan dilanjutkan dengan perilaku mencium genital betina, perilaku menjilat genital betina dan perilaku flehmen. Vokalisasi yang dilakukan oleh rusa jantan dewasa berfungsi sebagai panggilan kepada rusa betina saat musim kawin tiba ([Reby & McComb, 2003](#)). Sedangkan vokalisasi yang dilakukan oleh induk rusa betina merupakan bentuk komunikasi antara induk dengan anak ([Lingle & Riede, 2014](#)). Vokalisasi juga dapat digunakan sebagai bentuk komunikasi rasa lapar. Berdasarkan grafik persentase alokasi perilaku harian rusa timor dewasa dan remaja di penangkaran diperoleh data perilaku lainnya paling banyak dilakukan pada pukul 10.00-15.00 WIB yaitu sebesar 2,83%. Hal ini berkaitan dengan pemberian makan oleh *keeper* karena rusa yang kelaparan akan bersuara sebagai bentuk komunikasi dengan *keeper*.

Perbandingan perilaku harian rusa timor di Penangkaran Rusa Tahura WAR saat terjadi pandemi yang diamati pada penelitian ini dan sebelum terjadi pandemi covid-19 berdasarkan hasil pengamatan [Sofyan & Setiawan \(2018\)](#) menunjukkan persentase perilaku yang berbeda (Gambar 2).



Gambar 2. Perbandingan perilaku harian rusa timor dewasa di Penangkaran Rusa Tahura WAR sebelum dan saat terjadi pandemi covid-19.

Hasil pengamatan perilaku rusa timor saat pandemi covid-19 menunjukkan adanya peningkatan persentase perilaku istirahat (54,42%), tidur (1,28%), sosial (0,37%), bermain sendiri (0,79%) dan lainnya (2,6%) dibandingkan dengan hasil penelitian sebelum terjadi pandemi covid-19 yaitu perilaku istirahat (33,1%), tidur (0,05%), sosial (0,26%), bermain sendiri (0,1%) dan lainnya (2,45%). Hal ini terjadi karena adanya pengurangan pengunjung yang datang sehingga rusa timor lebih banyak menunjukkan perilaku istirahat. Selain itu, penurunan pengunjung juga menyebabkan berkurangnya interaksi antara rusa dengan manusia. Hal ini sesuai dengan pernyataan Amiati et al., (2015) yang menyebutkan bahwa banyaknya pengunjung dapat mempengaruhi penurunan perilaku sosial, perilaku istirahat dan perilaku lainnya. Sedangkan untuk perilaku makan (34,95%) dan berpindah (6,37%) terjadi penurunan dibandingkan penelitian perilaku rusa sebelum terjadi pandemi covid-19 dengan nilai perilaku makan (54,05%) dan perilaku berpindah (9,99%). Hal ini terjadi karena adanya penurunan jumlah pengunjung sehingga mempengaruhi jumlah pakan *drop in* dan menyebabkan perilaku makan rusa timor mengalami pengurangan dibandingkan sebelum terjadi pandemi.

KESIMPULAN

Pengamatan perilaku harian rusa timor di penangkaran Rusa Tahura WAR dapat disimpulkan bahwa perilaku yang paling banyak dilakukan yaitu perilaku istirahat (54,42%), perilaku makan (34,95%), perilaku berpindah (6,37%), perilaku lainnya (2,6%), perilaku tidur (1,28%), perilaku bermain sendiri (0,79%) dan perilaku sosial (0,37%). Pada saat terjadi pandemi covid-19 (tahun 2021) terjadi peningkatan persentase perilaku istirahat (54,42%), tidur (1,28%), sosial (0,37%), bermain sendiri (0,79%) dan lainnya (2,6%) dibandingkan dengan hasil penelitian sebelum terjadi pandemi covid-19 (tahun 2018) yaitu perilaku istirahat (33,1%), tidur (0,05%), sosial (0,26%), bermain sendiri (0,1%) dan lainnya (2,45%). Sedangkan hasil pengamatan perilaku harian rusa timor di Penangkaran Rusa Tahura WAR saat terjadi pandemi covid-19 (tahun 2021) menunjukkan penurunan persentase perilaku makan (34,95%) dan berpindah (6,37%)

dibandingkan sebelum terjadi pandemi covid-19 (tahun 2018) dengan nilai perilaku makan (54,05%) dan perilaku berpindah (9,99%).

DAFTAR PUSTAKA

- Amiati, D. A., Masyud, B., & Garsetiasih, D. R. (2015). Pengaruh pengunjung terhadap perilaku dan pola konsumsi rusa timor (*Rusa timorensis* de Blainville 1822) di penangkaran hutan penelitian Dramaga. *Buletin Plasma Nutfah*, 21(2), 47–60. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.21082/blpn.v21n2.2015.p47-60>
- Bunga, R., Kawatu, M. M. H., Wungow, R. S. H., & Rompas, J. J. I. (2018). Aktivitas harian rusa timor (*Cervus timorensis*) di taman marga satwa Tandurusa Aertembaga, Bitung-Sulawesi Utara. *Zootec*, 38(2), 345–356. <https://doi.org/10.35792/zot.38.2.2018.20111>
- Dewi, B. S., & Wulandari, E. (2011). Studi perilaku harian rusa sambar (*Cervus unicolor*) di taman wisata alam Bumi Kedaton. *J. Sains MIPA*, 17(2), 75–82.
- Elfrida, E., Jayanthi, S., & Rahayu, N. (2019). Aktivitas harian rusa tutul (*Axis axis*) pada lahan konservasi di hutan kota Kecamatan Langsa Baro Kota Langsa. *BIOTIK: Jurnal Ilmiah Biologi Teknologi Dan Kependidikan*, 7(1), 8–17. <https://doi.org/10.22373/biotik.v7i1.5465>
- Fitriyanty, H., Masyud, B., & Kartono, A. P. (2014). Respon rusa timor terhadap pemberian pakan alternatif di penangkaran. *Media Konservasi*, 19(2), 105–112. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/72874>
- Gusmalinda, R., Dewi, B. S., & Masruri, N. W. (2018). Perilaku sosial rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan rusa totol (*Axis axis*) di kandang penangkaran PT. Gunung Madu Plantations Lampung Tengah. *Jurnal Sylva Lestari*, 6(1), 74–84. <https://doi.org/10.23960/jsl1676-85>
- Henderson, J., Altieri, R., & Muller-Schwarze, D. (1980). The annual cycle of flehmen in black-tailed deer (*Odocoileus hemionus columbianus*). *Journal of Chemical Ecology*, 6(3), 537–547. <https://doi.org/10.1007/BF00987666>
- Lingle, S., & Riede, T. (2014). Deer mothers are sensitive to infant distress vocalizations of diverse mammalian species. *The American Naturalist*, 184(4), 510–522. <https://doi.org/10.1086/677677>
- Madja, J. T., Koibur, J. F., & Pattiselanno, F. (2018). Tingkah laku sosial rusa timor (*Cervus timorensis*) di penangkaran Bumi Marina, Manokwari. *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, 8(2), 51–55. <https://doi.org/10.30862/jipvet.v8i2.17>
- Masy'ud, B., Wijaya, R., & Santoso, I. B. (2007). Distribusi, populasi dan aktivitas harian rusa timor (*Cervus timorensis*, De Blainville 1822) di Taman Nasional Bali Barat. *Jurnal Ilmiah Bidang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati Dan Lingkungan*, 12(Hoogerwerf 1970), 108–113. <https://doi.org/10.29244/medkon.12.3.%25p>
- Moileti, A. A., Seran, W., & Kaho, N. P. L. B. R. (2020). Perilaku harian rusa timor (*Rusa timorensis*) di taman wisata alam Pulau Menipo, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 1(2), 7–15. <https://ejurnal.undana.ac.id/index.php/warnalestari/article/view/2576/1844>

- Putranto, H. D. (2010). Variasi tingkah laku reproduksi rusa sambar pada manajemen pemeliharaan intensif di habitat Ex Situ. In *Jurnal Sain Peternakan Indonesia* (Vol. 5, Issue 2, pp. 129–134). <https://doi.org/10.31186/jspi.id.5.2.129-134>
- Reby, D., & McComb, K. (2003). Vocal communication and reproduction in Deer. *Advances in the Study of Behavior*, 33(1), 231–264. [https://doi.org/10.1016/S0065-3454\(03\)33005-0](https://doi.org/10.1016/S0065-3454(03)33005-0)
- Setiawan, I. A., Samsudewa, D., & Sutiyono. (2015). Pengaruh jumlah pejantan perkandang terhadap tingkah laku reproduksi rusa timor (*Rusa timorensis*) betina. *Agromedia*, 33(12), 71–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.47728/ag.v33i2.117>
- Setiyono, A., Samsudewa, D., & Ondho, Y. S. (2018). Tingkah laku estrus rusa timor (*Cervus timorensis*) betina yang di suplementasi dengan magnesium, seng dan selenium pada satu siklus estrus. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 13(1), 8–19. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.13.1.8-19>
- Sofyan, I., & Setiawan, A. (2018). Sudi perilaku harian rusa timor (*Cervus timorensis*) di penangkaran rusa TAHURA Wan Abdul Rachman. *Jurnal Ilmiah Biologi Eksperimen Dan Keanekaragaman Hayati*, 5(1), 67–76. <https://doi.org/10.23960/jbekh.v5i1.59>
- Utomo, M. M. B., & Hasan, R. Al. (2014). Kajian partisipasi masyarakat dan peran pemerintah dalam kegiatan penangkaran dan konservasi eksitu rusa timor di Provinsi Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 11(2), 165–173. <https://doi.org/10.20886/jsek.2014.11.2.165-173>
- Withaningsih, S., Parikesit, P., & Fazriani, Y. N. (2020). Pola aktivitas harian rusa (*Cervus timorensis*, Blainville, 1822) di penangkaran rusa cagar alam Pananjung Pangandaran. *BIOTIKA*, 18(1), 17–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.24198/biotika.v18i1.25705>
- Xavier, S., Harianto, S. P., & Dewi, B. S. (2018). Pengembangan penangkaran rusa timor (*Cervus timorensis*) di Taman Hutan Raya Wan Abdul Rachman Lampung. *Jurnal Sylva Lestari*, 6(2), 94–102. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23960/jsl2694-102>

Sitasi APA style :

Maretta, G., Agustin K S., Putri C T., Sofyan I. (2022). Daily Behavior of The Timor Deer (*Cervus timorensis*) at The Tahura of Wan Abdul Rahman Lampung in Year 2021. *Jurnal Pembelajaran dan Biologi Nukleus*, 8(2), 263-272. <https://doi.org/10.36987/jpbn.v8i2.2670>