

Perilaku Harian Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau Berbasis CCTV

(Daily Behavior Sumatran Tigers (*Panthera tigris sumatrae*) Kyai Batua at Wildlife Park Lembah Hijau Based on CCTV)

Hamdani¹, Elly Lestari Rustiati^{1*}, Priyambodo¹, Jani Master¹, Irhamuddin², Rasyid Ibransyah³

¹Jurusan Biologi, Universitas Lampung

Jl. Prof. Soemantri Brodjonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145

²Seksi Konservasi Wilayah III BKSDA Bengkulu

³Taman Satwa Lembah Hijau, Bandar Lampung

¹Danihamdani@gmail.com

^{2*}ely_jazdzyk@yahoo.com

³priyambodo@fmipa.unila.ac.id

⁴jani_master@yahoo.co.id

irhamniddu@gmail.com

rasyid.lembahhijau@gmail.com

ABSTRAK

Harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) merupakan satu-satunya dari 3 subspecies harimau yang masih bertahan hidup di Indonesia dan masuk ke dalam status kritis oleh *International Union for Conservation of Nature* (IUCN). Faktor yang menyebabkan harimau sumatera masuk ke dalam status kritis adalah perburuan, alih fungsi lahan dan konflik. Harimau sumatera jantan Kyai Batua merupakan korban jerat pemburu di tahun 2019, yang saat ini berada di Taman Satwa Lembah Hijau Bandar Lampung. Kyai Batua kehilangan 4 ruas jari kaki kanan depan. Keberadaannya mempunyai peranan penting dalam memahami perilaku dan ekologi harimau sumatera di kandang rehabilitasi.

Bekerjasama dengan Seksi Konservasi Wilayah III BKSDA Bengkulu dan Taman Satwa Lembah Hijau, kajian perilaku harian harimau sumatera Kyai Batua dilakukan di Taman Satwa Lembah Hijau, Bandar Lampung, pada bulan Januari – Juni 2022 berbasis data rekaman *Closed Circuit Television* (CCTV) bulan Februari-Maret 2022, dengan metode *focal animal sampling*. Perilaku harian Kyai Batua meliputi aktivitas makan, minum, istirahat, tidur, defekasi, urinasi, dan jelajah kandang. Harimau sumatera jantan Kyai Batua melakukan aktivitasnya pada pagi dan sore hari (krepuskular) sesuai dengan perilaku harimau sumatera di habitat alam. Berbeda dengan aktivitas di alam yang lebih banyak melakukan aktivitas jelajah, di Taman Satwa Lembah Hijau aktivitas paling tinggi adalah aktivitas tidur (52,35%, 633282 detik), diikuti aktivitas istirahat (36,69%, 443.753 detik), jelajah kandang (9,86%, 119.293 detik), makan (0,54%, 6.575 detik), minum (0,34%, 4.053 detik), urinasi (0,43%, 2.072 detik), dan defekasi (0,05%, 572 detik).

Kata kunci: Harimau sumatera, Kyai Batua, Perilaku harian, CCTV, Taman Satwa Lembah Hijau.

ABSTRACT

The sumatran tiger (*Panthera tigris sumatrae*) is the only one of 3 tiger subspecies that still survives in Indonesia and is listed as critically endangered by the International Union for Conservation of Nature (IUCN) mainly due to poaching, land use change and conflict. The male sumatran tiger, Kyai Batua, was injured by hunter's snare in 2019, lost 4 toes of his right front foot and currently in Taman Satwa Lembah Hijau, Bandar Lampung. Kyai Batua has an important role in understanding sumatran tiger's behavior and ecology.

In collaboration with Seksi Konservasi Wilayah III BKSDA Bengkulu and Taman Satwa Lembah Hijau, the study of daily behavior Kyai Batua was carried out in January – June 2022 based on Closed Circuit Television (CCTV) recording data of February-March 2022 by focal animal sampling. As in the wild, Kyai Batua behavior is considered crepuscular, being active during early morning and close to sunset. Different from in the wild, which most of its daily activity roaming, in Taman Satwa Lembah Hijau, the highest activity

is sleeping (52.35%, 633,282 detik), followed accordingly by resting (36.69%, 443,753 seconds), enclosure roaming (9.86%, 119,293 seconds), eating (0.54%, 6,575 seconds), drinking (0.34%, 4,053 seconds), urination (0.43%, 2,072 seconds), and defecation (0.05%, 572 seconds).

Key Words : Sumatran tiger, Kyai Batua, Activity, CCTV, Taman Satwa Lembah Hijau.

PENDAHULUAN

Indonesia mempunyai tiga subspecies harimau yaitu harimau bali, harimau jawa, dan harimau sumatera. Dari tiga subspecies, satu-satunya yang tersisa adalah harimau sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) [1]. Harimau jawa (*Panthera tigris sondaica*) dan harimau bali (*Panthera tigris balica*) telah dinyatakan punah masing-masing pada tahun 1940-an dan 1980-an [2]. Populasi harimau sumatera mengalami penurunan drastis, saat ini tersisa sekitar 600 ekor [3], dan masuk ke dalam status kritis menurut IUCN (*International Union for Conservation of Nature*) [4].

Faktor penurunan populasi harimau sumatera setiap tahunnya disebabkan oleh perburuan liar, alih fungsi lahan, bencana alam, serta konflik dengan manusia [5]. Penurunan populasi menjadi alasan utama tekanan populasi harimau sumatera. Satwa yang telah mengalami tekanan tersebut dapat diselamatkan, dapat dikelola secara ek-situ di lembaga konservasi. Pengelolaan harimau sumatera secara ek-situ sangat diperlukan untuk mendukung upaya konservasi [6].

Lembah hijau merupakan lembaga konservasi ek-situ yang bertujuan untuk perawatan serta pelestarian satwa. Terdapat berbagai wahana di dalam Taman Wisata Lembah Hijau seperti outbound, kolam renang, dan taman satwa. Syarat utama untuk mendirikan taman satwa yaitu memiliki luasan wilayah lebih dari dua Ha (Kementerian Kehutanan, 2012). Taman Satwa Lembah Hijau diresmikan pada tanggal 14 April 2014 dengan luas wilayah sekitar 15 Ha. Berperan sebagai tempat edukasi, penelitian, pengajaran dan pendidikan, baik bagi masyarakat umum maupun peneliti, Taman Satwa Lembah Hijau memberi dukungan dalam upaya penyelamatan spesies baik yang tidak dilindungi, satwa asing, dan satwa yang dilindungi seperti harimau sumatera [7].

Harimau sumatera jantan yang diberi nama Kyai Batua berumur 8 tahun di tahun 2022 dengan berat badan sekitar 135kg. Kyai Batua berhasil dievakuasi dari kawasan Taman Nasional Bukit Barisan Selatan, pada tanggal 3 July 2019 (laporan evakuasi dan amputasi BKSDA Bengkulu tahun 2019). Akibat dari perangkap jerat, Kyai Batua

kehilangan empat ruas jari kaki kanan depannya. Dalam pengelolaan satwa liar secara ek-situ dilakukan perawatan secara rutin termasuk pemberian pakan, pemeriksaan kesehatan, pemberian vitamin, serta pemantauan perilaku.

Perilaku hewan merupakan tanggapan satwa terhadap stimulan, pengamatan hubungan satwa baik dengan lingkungan fisiknya maupun organisme lain seperti perilaku makan, minum, istirahat, tidur, urinasi dan defekasi [8]. Kyai Batua diharapkan mampu melakukan adaptasi di kandang rehabilitasi. Tujuan penelitian ini yaitu melakukan identifikasi perilaku harimau sumatera Kyai Batua berbasis data rekaman *Closed Circuit Television* (CCTV) dan melakukan analisis lama waktu aktivitas yang dilakukan oleh harimau sumatera Kyai Batua.

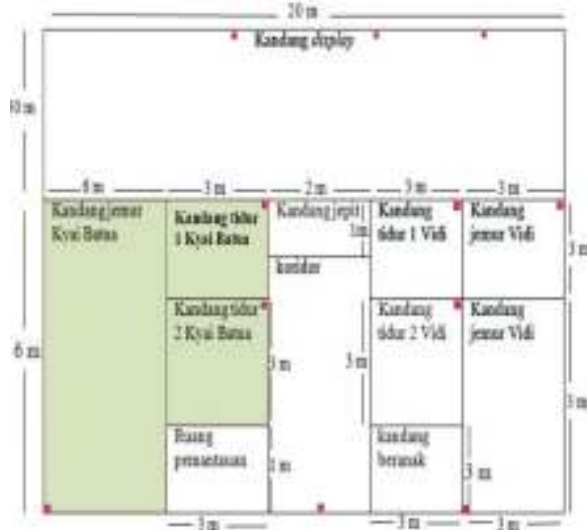
BAHAN DAN METODE

Bekerjasama dengan Seksi Konservasi Wilayah III BKSDA Bengkulu dan Taman Satwa Lembah Hijau, Bandar Lampung, pengamatan terhadap harimau sumatera jantan Kyai Batua telah dilaksanakan pada bulan Januari – Juni 2022 di Taman Satwa Lembah Hijau, Jl. Radin Imba Kesuma Ratu, Tanjung Karang Barat, Bandar Lampung, berdasarkan data rekaman *Closed Circuit Television* (CCTV) selama 20 hari (10 hari pada tanggal 1 Februari 2022 – 10 Februari 2022, 6 hari pada tanggal 20 Februari 2022 – 25 Februari 2022, dan 4 hari di tanggal 7 Maret – 10 Maret 2022).

Metode yang digunakan adalah metode *focal animal sampling*, yang digunakan untuk mengamati perilaku harimau sumatera secara keseluruhan mulai dari 00.00 – 23.59 [9]. Pengambilan data rekaman CCTV dilakukan dengan melakukan pertemuan rutin dengan Bapak Irhamuddin Seksi Konservasi Wilayah III BKSDA Bengkulu dan Bapak Rasyid Ibransyah, Taman Satwa Lembah Hijau dan tim. Pengamatan data rekaman CCTV dilakukan di kandang rehabilitasi tempat aktivitas harimau sumatera jantan Kyai Batua.

Kandang rehabilitasi terdiri dari 2 kandang tidur dengan ukuran 3x3 m², dan kandang jemur berukuran 6x6 m² (Gambar 1). Kandang tidur Kyai Batua memiliki meja yang terletak di sudut ruangan, pintu yang dapat dibuka, ditutup, dan

digunakan untuk akses dalam perawatan dan pembersihan kandang rehabilitasi oleh *keeper* (perawat satwa). Setiap hari Kyai Batua dimasukkan kandang tidur pukul 15.00-16.00. Kandang tidur digunakan untuk Kyai Batua beristirahat dan/atau tidur pada pukul 16.00 - 08.30. Kandang jemur Kyai Batua digunakan untuk melakukan aktivitas pada siang hari.



Gbr 1. Denah kandang harimau sumatera di Taman Satwa Lembah Hijau.

Keterangan: . lokasi CCTV

Kyai Batua dikeluarkan ke kandang jemur pada pukul 08.00 dan dimasukkan kembali ke kandang tidur pada pukul 16.00.

Selain kandang rehabilitasi harimau sumatera Kyai Batua terdapat kandang rehabilitasi harimau sumatera betina Vidi. Vidi merupakan harimau sumatera yang berasal dari Taman Satwa Taru Jurug, Solo. Kandang rehabilitasi Vidi meliputi kandang display yang digunakan untuk melakukan aktivitas pada pukul 08.00 - 16.00. Harimau sumatera betina Vidi terlihat di sekitar kandang tidur batua dari pukul 16.00 – 09.00 WIB.

Di tengah kandang rehabilitasi terdapat kandang jepit dengan ukuran 1x2 m², digunakan untuk perawatan rutin harimau sumatera seperti pemberian vitamin A, B kompleks, dan vitamin D. Dalam seminggu pemberian vitamin dilakukan sebanyak dua kali yaitu vitamin A dan D yang diberikan pada hari Rabu. Vitamin ini berfungsi untuk penguat tulang harimau sumatera. Vitamin B kompleks diberikan di hari Sabtu, vitamin B kompleks berfungsi untuk menambah nafsu makan harimau sumatera.

Pemberian vitamin dilakukan dengan cara memasukkan vitamin ke dalam pakan Kyai Batua. Kyai Batua setiap 6 bulan sekali juga diberikan obat cacing untuk menghindari penyakit infeksi saluran pencernaan, dan setiap 1 tahun sekali dilakukan pemeriksaan rutin. Akses jalan menuju

kandang jepit dan kandang tidur Kyai Batua atau Vidi dapat melalui koridor. Pemantauan Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau dilakukan di ruang pemantauan dengan ukuran 1x3 m². Di dalam ruang pemantauan terdapat televisi yang terhubung dengan 3 dari 12 kamera Closed Circuit Television (CCTV).

Kamera CCTV terletak di sudut kandang display, kandang tidur, kandang jemur dan koridor yang berfungsi untuk pemantauan harimau sumatera jantan Kyai Batua dan harimau sumatera betina Vidi. Letak kamera CCTV dapat dilihat pada Gambar) dengan tanda titik merah. Pemantauan perilaku harian harimau sumatera jantan Kyai Batua menggunakan kamera CCTV di kandang tidur dan kandang jemur Kyai Batua yang dapat dilihat pada (Gambar 1) dengan blok warna hijau.

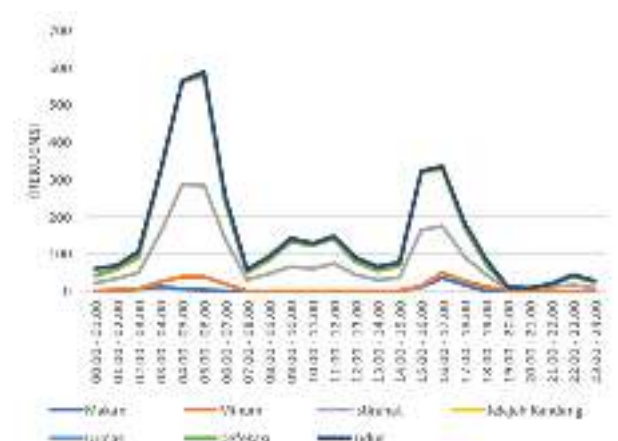
Data perilaku harian harimau sumatera dianalisis secara deskriptif. Perilaku yang terekam dicatat. Perilaku yang diamati pada penelitian ini yaitu aktivitas tidur, istirahat, jelajah kandang, makan, minum, urinasi, dan defekasi. Pengamatan perilaku harian harimau sumatera jantan Kyai Batua untuk memperoleh aktivitas harian harimau sumatera dilakukan dengan durasi 24 jam. Data diolah dengan menggunakan:

$$\text{Persentase Aktivitas} = \frac{\text{Jumlah Aktivitas}}{\text{Total Pengamatan}} \times 100\%$$

Perilaku harian harimau jantan Kyai Batua disajikan dalam bentuk diagram [10].

Hasil dan Pembahasan

Perilaku harian harimau sumatera jantan Kyai Batua yang terekam mulai pukul 00.00 – 24.00 (Gambar 2).

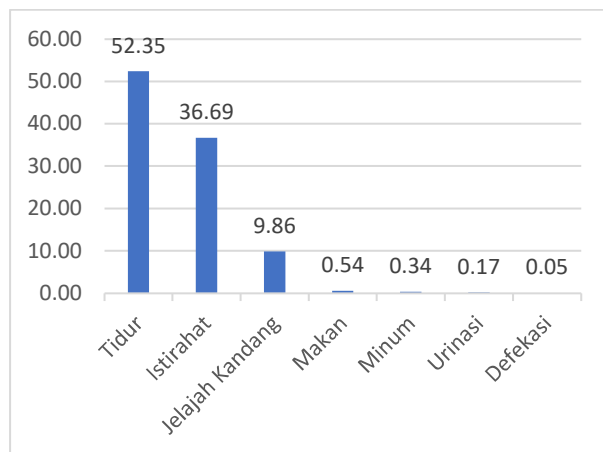


Gbr. 2 Aktivitas harimau sumatera Kyai Batua Di Taman Satwa Lembah Hijau selama 14

hari.

Data rekaman CCTV diekstrak dan disimpan di dalam eksternal drive sebanyak 1.728.000 detik (20 Hari). Rekaman CCTV harimau sumatera jantan Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau yang dapat diamati sebanyak 1.209.600 detik (14 hari). Data rekaman video otomatis akan terhapus dalam waktu 8 hari yang tersimpan dalam hardisk CCTV Taman Satwa Lembah Hijau. Kendala yang termasuk video tidak dapat dibuka, pemadaman listrik yang berakibat CCTV berhenti merekam.

Terdapat 7 aktivitas harian harimau jantan Kyai Batua yang terekam pada kamera CCTV yaitu aktivitas tidur, istirahat, jelajah kandang, makan, minum, urinasi, dan aktivitas defekasi (Gambar 3).



Gbr. 3 Aktivitas harimau sumatera jantan Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau (14 hari).

Harimau sumatera jantan Kyai Batua aktif pada pagi dan sore hari (krepuskular) sesuai dengan perilaku harimau sumatera di habitat alaminya [18]. Harimau di habitat alaminya juga beraktivitas pada siang hari yaitu melakukan aktivitas berburu hewan diurnal seperti kijang, babi hutan, dan rusa [20].

Perilaku harian Kyai Batua meliputi aktivitas tidur, istirahat, jelajah kandang, makan, minum, urinasi dan defekasi. Berbeda dengan aktivitas di alam yang lebih banyak melakukan aktivitas jelajah habitat alaminya, di Taman Satwa Lembah Hijau aktivitas Kyai Batua paling tinggi adalah aktivitas tidur (52,35%, 633.282 detik), diikuti aktivitas istirahat (36,69%, 443.753 detik), jelajah kandang (9,86%, 119.293 detik), makan (0,54%, 6.575 detik), minum (0,34%, 4.053 detik), urinasi (0,43%, 2.072 detik), dan defekasi (0,05%, 572 detik).

Aktivitas tidur

Aktivitas tidur merupakan keadaan harimau sumatera membaringkan badan dan kehilangan kesadarannya dalam keadaan mata tertutup [11]. Pencatatan aktivitas tidur dimulai ketika harimau beristirahat dengan cara membaringkan badan dan tidak melakukan aktivitas lain seperti menelisik atau mengibaskan ekor. Perilaku harian harimau sumatera jantan Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau selama 14 hari merekam aktivitas tidur dengan total durasi 633.282 detik (52,35%).

Aktivitas tidur harimau sumatera jantan Kyai Batua terlihat mulai pukul 23.00 dan meningkat pada pukul 24.00 ($n=20$), dengan setiap 4 – 5 jam sekali lebih banyak melakukan aktivitas tidur. Aktivitas tidur bertujuan untuk memulihkan kembali tenaga harimau sumatera [12]. Perilaku tidur harimau sumatera di malam hari sangat jarang ditemukan. Kyai Batua melakukan aktivitas tidur paling banyak di sekitar meja baik di atas, di bawah maupun di samping meja (Gambar 4).



Gbr. 4 Aktivitas tidur harimau sumatera di kandang tidur dan kandang jemur, Taman Satwa Lembah Hijau.

Posisi tidur harimau sumatera Kyai Batua mencakup berbaring menghadap kanan maupun kiri, posisi lainnya juga terlihat harimau jantan Kyai Batua melakukan aktivitas tidur dengan posisi terlentang dan mengangkat kedua kaki belakang menghadap ke atas. Selama 14 hari Kyai Batua melakukan aktivitas tidur di malam hari dengan durasi 633.282 detik (52,35%). Dalam sehari harimau jantan Kyai Batua dapat melakukan aktivitas tidur selama 9-14 jam.

Jumlah ini sangat tinggi mengingat harimau sumatera merupakan satwa karnivora yang aktif mencari mangsa dengan cara berburu. Harimau sumatera Kyai Batua lebih banyak melakukan aktivitas tidur di kandang rehabilitasi. diduga karena tidak ada interaksi intraspecies maupun interspecies [13]. Di habitat alamnya harimau sumatera akan berjelajah untuk mencari makan atau sumber air. Berbeda dengan kondisi Kyai Batua yaitu adanya ketersediaan pakan sehingga Kyai Batua tidak perlu melakukan aktivitas jelajah untuk mencari makan atau sumber air.

Aktivitas istirahat

Aktivitas istirahat merupakan sesuatu keadaan melakukan kegiatan duduk dan berbaring dengan menegakkan kepala dalam kondisi mata yang terkadang terbuka dan tertutup, maupun berbaring dengan mata yang terbuka dan tertutup untuk beberapa saat [11]. Perilaku harian harimau sumatera jantan Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau selama 14 hari merekam aktivitas istirahat dengan total durasi 443.753 detik (36,69%). Aktivitas istirahat banyak dilakukan pada pukul 04.00 (n=247) dan 05.00 (n=243).

Pada pukul 06.00 – 14.00 aktivitas istirahat akan menurun, dan akan meningkat kembali pada pukul 15.00 – 18.00, Waktu ini adalah waktu menjelang harimau sumatera jantan Kyai Batua melakukan aktivitas tidur. Perilaku istirahat juga banyak dilakukan mamalia pada saat siang hari karena pada saat siang hari cuaca panas [14]. Selain duduk dan berbaring harimau sumatera jantan Kyai Batua saat beristirahat juga melakukan aktivitas menelisik sendiri seperti menjilat bagian kaki depan, kaki belakang, punggung, hingga ekor. Menelisik juga dilakukan dengan menggesekkan badan ke permukaan lantai kandang atau permukaan tanah. Perilaku menelisik harimau sumatera jantan Kyai Batua terjadi di waktu tertentu, seperti di sela-sela waktu perilaku istirahat atau jelajah kandang.

Aktivitas istirahat yang diamati terdiri dari kegiatan berbaring dengan berbagai posisi dan

mengawasi sekitar kandang. Perilaku harian 2 harimau sumatera di Taman Hewan Pematang Siantar, kedua harimau lebih banyak istirahat. Suhu, kelembaban dan cuaca, sangat berpengaruh terhadap aktivitas harimau sumatera di dalam kandang, pada saat suhu panas, harimau sumatera cenderung diam dan tidak melakukan banyak aktivitas. Suhu di alam yang membuat harimau nyaman berkisar antara 23° - 27°C dan kelembaban di alam berkisar 87% sampai 94% [6].

Harimau sumatera jantan Kyai Batua di dalam kandang menghabiskan sebagian waktunya dengan beristirahat, hal ini dimungkinkan karena faktor lingkungan seperti panasnya terik matahari (Gambar 5).



Gbr. 5 Aktivitas istirahat harimau sumatera jantan Kyai Batua di kandang tidur dan kandang jemur, Taman Satwa Lembah Hijau.

Perilaku istirahat lebih banyak dilakukan harimau sumatera jantan Kyai Batua di dalam kandang dikarenakan tidak adanya kompetitor, sehingga harimau sumatera jantan Kyai Batua tidak melakukan kompetisi secara intraspecies maupun interspecies. Hal ini sesuai dengan pernyataan Yultisman *et al.* (2019) harimau sumatera yang berada di dalam kandang dalam lebih banyak melakukan istirahat. Aktivitas

berbaring dilakukan di pagi hari hingga sore hari baik di kandang jemur maupun di kandang tidur.

Perilaku istirahat Kyai Batua merupakan aktivitas terbesar kedua setelah tidur. Hal ini juga ditemukan pada harimau sumatera di Kebun Binatang Surabaya yang lebih banyak menghabiskan waktunya untuk istirahat. Perilaku ini berbeda dengan harimau sumatera di habitat alaminya. Harimau sumatera jantan Kyai Batua lebih sedikit melakukan aktivitas lain diduga karena pakan dan pasangan yang sudah disediakan, dan tidak ada spesies lain atau harimau sumatera jantan lainnya yang akan menyebabkan kompetisi baik secara intraspesies maupun interspesies [12].

Aktivitas jelajah

Harimau sumatera jantan Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau melakukan aktivitas jelajah kandang dengan total durasi 119.293 detik (9,86%). Aktivitas jelajah kandang merupakan suatu kegiatan berjalan atau melangkah kaki dari satu tempat ke tempat lainnya [11]. Aktivitas jelajah kandang Kyai Batua merupakan aktivitas terbesar ke-3, merupakan aktivitas berpindah tempat (*traveling*), *pacing*, atau mengelilingi kandang. Hal ini diduga karena pada kandang tidur maupun kandang jemur harimau sumatera jantan Kyai Batua tidak terdapat spesies lain. Peningkatan aktivitas jelajah kandang harimau sumatera Kyai Batua terekam pada pukul 02.00 - 07.00 waktu puncak terjadi pada pukul 04.00 (n=273) sampai pukul 05.00 (n=291).

Aktivitas jelajah kandang akan kembali meningkat pukul 14.00-16.00, diduga karena pada waktu ini harimau sumatera banyak melakukan aktivitas *pacing*, berjalan bolak balik sebelum masuk ke dalam kandang tidur. Penurunan aktivitas jelajah kandang terjadi pada pukul 19.00 - 23.00, waktu tersebut adalah waktu tidur Kyai Batua. Aktivitas jelajah kandang Kyai Batua terlihat dengan cara melompat dengan jarak yang dekat (Gambar 6).



Gbr. 6 Aktivitas jelajah kandang harimau sumatera jantan Kyai Batua di kandang tidur dan

kandang jemur, Taman Satwa Lembah Hijau.

Harimau sumatera jantan Kyai Batua memiliki jalur aktif di kandang tidur, harimau Sumatera jantan Kyai Batua akan mengitari kandang dimulai dari sudut meja hingga kembali ke tempat awal beristirahat. Pada saat jelajah kandang Kyai Batua juga terkadang melakukan aktivitas berguling diduga, yang bertujuan untuk menelisik.

Selain berguling harimau sumatera Kyai Batua juga melakukan *pacing* atau gerakan berpindah di jalur yang sama dalam waktu cepat. Aktivitas ini terlihat kemungkinan disebabkan di samping kandang tidur harimau sumatera jantan Kyai Batua terdapat harimau sumatera betina Vidi yang dapat melihat keberadaan harimau sumatera jantan Kyai Batua di kandang tidur (Gambar 7).



Gbr. 7 Aktivitas *pacing* Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau.

Aktivitas jelajah kandang harimau sumatera jantan Kyai Batua di pagi hari adalah mengitari kandang dan bersosialisasi dengan harimau sumatera betina Vidi meskipun dalam kandang yang berbeda. Di habitat alaminya daerah jelajah harimau sumatera dapat mencapai 100 km². Aktivitas jelajah kandang harimau sumatera jantan Kyai batua di Taman Satwa Lembah Hijau dilakukan dengan mengitari kandang tidur dan bergerak *pacing*. *Pacing* merupakan aktivitas bergerak dengan arah yang sama dalam waktu cepat. Aktivitas *pacing* diduga karena harimau sumatera sedang dalam pengawasan atau merasakan adanya individu lain di daerah tersebut [15].

Perilaku jelajah dilakukan satwa untuk mengawali aktivitasnya baik di dalam kandang ataupun di habitat alaminya. Perilaku jelajah mengitari kandang dan *pacing* bertujuan untuk melakukan perpindahan dengan jarak yang luas seperti perilaku di habitat alaminya [16]. Harimau sumatera merupakan hewan soliter dengan memiliki daerah jelajah yang luas. Aktivitas jelajah kandang Kyai Batua rendah dibandingkan dengan

aktivitas jelajah di habitat alaminya yang dapat mencapai 110 km² [17].

Aktivitas Makan

Aktivitas makan merupakan masuknya suatu makanan ke dalam mulut hingga ditelan oleh harimau [11]. Dalam pemberian pakan harimau sumatera jantan Kyai Batua memerlukan aspek yang perlu diperhatikan dalam pengelolaan pakan harimau sumatera jantan Kyai Batua dan harimau betina Vidi yaitu jenis pakan, jumlah, penyimpanan, serta pemberian pakan.

Perilaku harian harimau sumatera jantan Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau selama 14 hari merekam aktivitas makan dengan total durasi 6.575 detik (0,54%). Kyai Batua melakukan aktivitas makan pada pukul 16.00 (n=35) dan 18.00 (n=16). Hal ini sesuai dengan di habitat alaminya karena harimau merupakan hewan krepuskular [18].

Harimau sumatera di Taman Satwa Lembah Hijau diberikan pakan tanpa menggunakan alas, dan diberikan di sekitar wadah air yaitu pada tengah kandang tidur. Jadwal pemberian pakan harimau sumatera jantan Kyai Batua diberikan sebanyak 1 kali sekitar pukul 15.30 – 16.00 (Tabel 1), sedangkan hari Jumat tidak diberikan pakan karena untuk pengelolaan berat badan.

Pakan harimau sumatera jantan Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau sebanyak 10% dari berat badan. Harimau sumatera jantan Kyai Batua diberi pakan satu jenis yaitu ayam potong dalam keadaan segar yang sebelumnya sudah di bekukan di dalam freezer, dengan jumlah 9 hingga 12 potong ayam dengan berat total sekitar 6 – 7,2 Kg. Ciri dari daging ayam potong dalam keadaan segar yaitu berwarna kekuningan [19].

Tabel 1. Jadwal Pemberian Pakan Harimau Sumatera di Taman Satwa Lembah Hijau

Hari	Jenis Pakan
Senin	Ayam potong
Selasa	Ayam potong
Rabu	Ayam potong
Kamis	Ayam potong
Jumat	-
Sabtu	Daging kambing dan tulang
Minggu	Daging kambing dan tulang

Aktivitas makan dimulai ketika harimau sumatera mengunyah pakan yang diberikan oleh *keeper* (perawat satwa), hingga menelan makanan tersebut. Selain menelan makanan yang

disediakan, harimau sumatera juga akan menjilat sisa atau bekas dari pakan sebelumnya. Terdapat dua posisi makan harimau yaitu duduk dan berdiri. Posisi harimau makan berada di sekitar sumber air yaitu di atas meja, di bawah meja, di samping meja (Gambar 8).

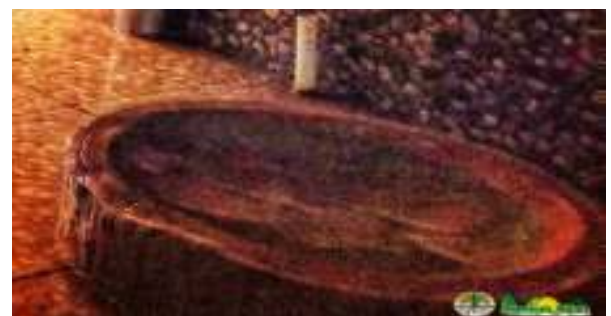


Gbr. 8 Aktivitas makan Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau. a. Makan dengan posisi duduk di kandang tidur b. Makan dengan posisi berdiri di kandang tidur.

Harimau sumatera jantan Kyai Batua tidak menghabiskan pakan secara langsung. Perilaku makan Kyai Batua diawali dengan membawa makanan ke dekat sumber air dikarenakan harimau akan minum di sela-sela mengkonsumsi pakan. Perilaku makan Kyai Batua masih sesuai dengan di habitat alaminya [21].

Aktivitas Minum

Aktivitas minum merupakan masuknya suatu cairan ke dalam mulut harimau sumatera jantan Kyai Batua hingga menelan cairan tersebut[11]. Pencatatan aktivitas minum dimulai ketika harimau sumatera jantan Kyai Batua menjilat air yang sudah disediakan oleh *keeper* (perawat satwa) pada wadah dan meneguk air tersebut. Air yang digunakan untuk minum harimau sumatera jantan Kyai Batua adalah air keran yang diletakkan pada wadah bulat dan berbentuk seperti batang pohon yang terpotong (Gambar 9).



Gbr. 9 Wadah air minum harimau sumatera jantan Kyai Batua di kandang tidur, Taman Satwa Lembah Hijau.

Pemberian minum harimau sumatera jantan Kyai Batua dilakukan setiap 1 kali sehari saat membersihkan kandang tidur. Aktivitas minum dengan total durasi 4.053 detik (0,34%). Aktivitas minum paling banyak dilakukan pada pukul 04.00 (n=33) dan pukul 05.00 (n=36).

Pada pukul 08.00 – 15.00 aktivitas minum terlihat hanya 1 kali, Pada waktu menjelang Kyai Batua akan dikeluarkan dari kandang tidur ke kandang jemur. Kandang jemur terkena sinar matahari langsung. Harimau sumatera merupakan satwa yang peka terhadap cahaya matahari, hal ini dapat menjadi faktor satwa tersebut banyak melakukan aktivitas minum saat berjemur di dalam kandang jemur. Aktivitas minum dapat dipengaruhi oleh temperatur udara [22].

Lama aktivitas minum harimau mulai dari 3 detik - 1 menit 26 detik. Posisi harimau pada saat melakukan aktivitas minum dilakukan dengan 2 cara yaitu duduk dan berdiri, serta dilakukan di sekitar meja tempat tidur Kyai Batua seperti di bawah meja atau di samping meja. hal ini dimungkinkan karena letak wadah air terletak di sebelah tempat tidur Kyai Batua (Gambar 10).



Gbr. 10 Aktivitas minum harimau sumatera jantan Kyai Batua di kandang tidur, Taman Satwa Lembah Hijau.

Aktivitas Urinasi

Aktivitas urinasi merupakan aktivitas pengeluaran zat sisa metabolisme tubuh dalam bentuk cairan melalui saluran kemih [11]. Aktivitas urinasi dengan total durasi 2.072 detik (0,17%). Faktor lingkungan seperti suhu dan kelembaban akan mempengaruhi aktivitas urinasi harimau sumatera, harimau sumatera akan melakukan banyak aktivitas urinasi saat suhu lingkungan sekitar rendah, sedangkan aktivitas urinasi yang sedikit akan terlihat saat suhu lingkungan yang tinggi. Pada suhu tinggi harimau akan lebih banyak mengonsumsi air dan sedikit melakukan urinasi, jika suhu rendah maka harimau sumatera akan lebih sedikit minum dan banyak melakukan aktivitas urinasi [22].

Puncak aktivitas urinasi harimau sumatera jantan Kyai Batua pada pukul 01.00 – 05.00. Pada siang hari harimau sumatera Kyai Batua melakukan aktivitas urinasi paling banyak 2 kali. Aktivitas urinasi meningkat pada pukul 14.00 – 17.00 diduga karena kandang jemur tidak terkena sinar matahari lagi, serta cuaca hujan pada waktu tersebut. Harimau sumatera berkomunikasi dengan satwa lainnya atau sesama jenis dengan menggunakan zat kimia feromon [22]. Feromon terkandung di dalam urin harimau sumatera, sehingga satwa ini menggunakan urin untuk berkomunikasi dengan baik dengan harimau jantan atau lawan jenis pada masa kawin [23].

Di kandang jemur maupun di kandang tidur, harimau sumatera jantan Kyai Batua melakukan aktivitas urinasi di tempat yang sama berulang kali, aktivitas urinasi harimau sumatera jantan Kyai Batua dilakukan di lantai atau tanah yang berdekatan dengan akses jalan *keeper* (perawat satwa). Harimau sumatera jantan Kyai Batua diduga melakukan urinasi sebagai penandaan wilayah teritorialnya seperti di habitat alamnya. Harimau sumatera jantan Kyai Batua terlihat melakukan aktivitas urinasi dengan cara jongkok (Gambar 11).



Gbr. 11 Aktivitas urinasi Kyai Batua di kandang tidur dan kandang jemur, Taman Satwa Lembah Hijau.

Saat berada di kandang jemur harimau sumatera jantan Kyai Batua akan melakukan aktivitas menggali tanah sebelum melakukan aktivitas urinasi.

Aktivitas Defekasi

Aktivitas defekasi merupakan pengeluaran sisa metabolisme melalui lubang anal (anus) [11]. Pencatatan waktu aktivitas defekasi harimau sumatera dimulai ketika harimau menurunkan bagian belakang (dorsal) dan melakukan posisi duduk untuk mengeluarkan sisa metabolisme yang berbentuk feses (Gambar 12).



Gbr. 12 Aktivitas defekasi Kyai Batua di kandang tidur, Taman Satwa Lembah Hijau.

Harimau sumatera jantan Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau melakukan aktivitas defekasi dengan total durasi 572 detik (0,04%). Puncak dari aktivitas defekasi pukul 03.00 – 05.00. Aktivitas defekasi dilakukan di kandang jemur, sisi area yang tidak tertangkap CCTV, sehingga proses pengeluaran feses harimau sumatera jantan Kyai Batua, aktivitas defekasi mengalami penurunan pada pukul 07.00 – 15.00. Aktivitas defekasi kembali meningkat sekitar pukul 16.00 sebanyak 3 kali.

Feses harimau sumatera berbentuk bulat memanjang, berwarna coklat kehitaman, dan memiliki bau yang khas [24]. Tekstur dari feses Felidae yang sehat akan berbentuk padat, tidak terlalu kering atau keras, dan tidak terlalu lembek [25]. Pengamatan defekasi harimau sumatera jantan Kyai Batua selama 14 hari menunjukkan dua bentuk feses yaitu padat dan sedikit cair. Lama aktivitas defekasi harimau mulai dari 25 detik - 1 menit 8 detik, dan dilakukan di sekitar akses pintu masuk *keeper* (perawat satwa) ke kandang tidur harimau sumatera jantan Kyai Batua, dan di sekitar akses masuk *keeper* (perawat satwa) atau koridor secara berulang, hal ini kemungkinan sebagai perilaku teritorial.

Selain feses, harimau akan meninggalkan tanda keberadaan lainnya seperti kaisan (scrape), cakaran pada pohon (scratch), urin. Harimau memiliki perilaku defekasi membuang kotoran (feses) di tempat yang sama dan biasanya ditempat yang terbuka [26]. Harimau sumatera Jantan Kyai Batua juga meninggalkan tanda keberadaan cakaran pada batang pohon yang diletakkan di dalam kandang tidur Kyai Batua (Gambar 13).



Gbr. 13 Bekas cakaran harimau sumatera jantan Kyai Batua di kandang tidur, Taman Satwa Lembah Hijau

Kesimpulan

Aktivitas tertinggi harimau sumatera jantan Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau adalah aktivitas tidur, diikuti istirahat, jelajah kandang, makan, minum, urinasi, dan defekasi.

Perilaku harimau sumatera jantan Kyai Batua yang masih bersifat perilaku alami yaitu perilaku makan, minum, defekasi dan urinasi. Harimau sumatera Kyai Batua masih menunjukkan kecenderungan perilaku alami.

Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Taman Satwa Lembah Hijau dan Tim pengelola harimau sumatera Kyai Batua Taman Satwa Lembah Hijau, serta instansi SKW III Lampung, BKSDA Bengkulu yang telah membantu dalam izin penelitian harimau sumatera Kyai Batua di Taman Satwa Lembah Hijau.

Daftar Pustaka

- [1] R. I. Pocock, "Tigers," *J. Bombay Nat. Hist. Soc.*, vol. 33, pp. 505–541. Feb.1929.
- [2] J. Seidensticker, P. Jackson, S. Christie, *Riding the tiger : tiger conservation in human-dominated landscapes*. Zoological Society of London, Cambridge, 1999.
- [3] (2022) Forum HarimauKita Website. [Online]. Available: <https://harimaukita.or.id/en/home/>
- [4] (2014) IUCN Red List of Threatened Species. [Online]. Available: <https://www.iucnredlist.org/species/15955/50659951>.
- [5] L. Tumbelaka, *Pencatatan Studbook Harimau Sumatra Regional Indonesia*. TSI - PKBSI, 2007.
- [6] Y. Yolanda, R. Rusdi, A. Supiyani, "Kajian Kesejahteraan Harimau Sumatera Pada Konservasi Ex-Situ di Taman Margasatwa Ragunan Dan Taman Margasatwa Bandung," *BIOMA.*, vol. 13, pp. 41–48, Feb. 2017.

- [7] (2020) Lembah Hijau Website. [Online]. Available: <https://www.lembahhijau.id/tentang-kamilh>.
- [8] M. F. Fachrul, *Metode Sampling Bioekologi*. Bumi Aksara, Jakarta, 2007.
- [9] J. altmann, "Observational study of behavior: Sampling methods," *Brill.*, vol. 49, pp. 227-267, Jan. 1974.
- [10] P. Martin, P. Bateson, *Measuring behavior, An Introducing Guide*, 2nd ed. Cambridge University Press, Cambridge, 1993.
- [11] A. Ganesa, and Aunurohim, "Perilaku Harian Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) dalam konservasi ex-situ Kebun Binatang Surabaya," *J. SAINS DAN SENI ITS.*, vol. 1, pp. 48-53, Sep. 2012.
- [12] Yultisman, M. Azizah, S.E. Wardoyo, "Konservasi Ex-Situ Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*) di TMR Jakarta," *J. Sains Nat.*, vol. 9, pp. 29, March. 2019.
- [13] K. N. Morgan, and C. T. Tromborg, "Sources of Stress in Captivity". *Applied Animal Behaviour Science*, vol. 102, pp. 262-302. (2006).
- [14] G. D. Winarno, S. P. Harianto, *Perilaku Satwa Liar (ETHOLOGY)*, Anugrah Utama Raharja, Bandar Lampung, 2018.
- [15] J. Vaz, J. Edward. Narayan, R. D. Kumar, K. Thenmozhi, K. Thiyagesan, N. Baskaran, "Prevalence and Determinants of Stereotypic Behaviours and Physiological Stress Among Tigers and Leopards in Indian Zoos," *Journal Poun.*, vol. 12, pp. 2-3, Apr. 2017.
- [16] T. Soehartono, H. T. Wibisono, Sunarto, D. Martyr, H. D. Susilo, T. Maddox, D. Priatna, *Strategi dan Rencana Aksi Konservasi Harimau Sumatera 2007- 2017*, Departemen Kehutanan Republik Indonesia, 2007.
- [17] E. K. Olviana, *Pendugaan Populasi Harimau sumatera Panthera tigris sumatrae, Pocock 1929 Menggunakan Metode Kamera Jebakan di Taman Nasional Berbak*, Institut Pertanian Bogor, 2011.
- [18] R. Budhiana, *Karakteristik Habitat Dan Populasi Harimau Sumatera (Panthera tigris sumatrae Pocock, 1929) di Kawasan Hutan Batang Hari, Solok Selatan, Sumatera Barat*, Institut Pertanian Bogor, 2009.
- [19] H. Resnawati, "Preferensi Konsumen Terhadap Daging Dada Ayam Pedaging yang Diberi Ransum Menggunakan Tepung Cacing Tanah (*Ascaris lumbricoides*)," Bogor (ID): Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, 2005, paper, p. 428.
- [20] J. Payne, C. M. Francis, K. Phillips, S. N. Kartikasari, *Panduan lapangan mamalia di Kalimantan, Sabah, Sarawak dan Brunei Darussalam*. Prima Centra Indonesia, Jakarta, 2000.
- [21] E. Kurniawan, *Adaptasi Harimau Sumatera (Panthera tigris sumatrae, Pocock, 1929) Hasil Translokasi Di Hutan Blangraweu, Nanggroe Aceh Darussalam*, Institut Pertanian Bogor, 2012.
- [22] W. R. Farida, A. Perdana, D. Diapari, A.S Tjakradidjaja, "Activities that related to feeding behaviour of sugar glider (*Petaurus breviceps*) in captivity at night," *Biodiversitas Journal of Biological.*, vol. 6, Oct. 2005.
- [23] E. Martono, "Pengaruh dan Pemanfaatan Feromon Seks Terhadap Serangga Hama," *Jurnal Perlindungan Tanaman Indonesia.*, vol. 3, pp. 106-114, Dec. 1997.
- [24] I. Wahyudi, Ifan, *Survey Keberadaan Harimau Sumatera (Panthera tigris sumatrae) di Taman Nasional Way Kambas*, Laporan Kerja Praktek. Jurusan Biologi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Unila. Lampung, 2003.
- [25] A. C. German, N. A. Cunliffe, K. L. Morgan, "Fecal consistency and risk factors for diarrhea and constipation in cats in uk rehoming shelters," *Journal of Feline Medicine and Surgery.*, vol. 19, pp. 57-65, Oct. 2015.
- [26] Marlan, *Studi Sebaran Spasial Aktivitas Harimau Sumatera (Panthera tigris sumatrae Pocock, 1929) di SPTN V Lubuk Linggau, Sumatera Selatan, Taman Nasional Kerinci Seblat*, Institut Pertanian Bogor, 2009.