

**EVALUATION OF MANAGEMENT AND WELFARE LEVEL OF SAMBAR DEER
IN PALANGKA RAYA CAPTIVITY****Evaluasi pengelolaan dan tingkat kesejahteraan satwa rusa sambar di penangkaran
Kota Palangka Raya****Asri Pudjirahaju, Heri Sujoko, Siti Ma'rifah***

Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya

Kampus UPR Tunjung Nyaho Jalan Yos Sudarso Palangka Raya

*Corresponding author email: siti.ma'rifah@pet.upr.ac.id

How to cite: Pudjirahaju A, Sujoko H, Ma'rifah S. 2024. Evaluation of management and welfare level of sambar deer in Palangka Raya captivity. *Bul. Vet. Udayana*. 16(6): 1563-1574. DOI: <https://doi.org/10.24843/bulvet.2024.v16.i06.p01>

Abstract

Sambar deer (*Rusa unicolor*) is one of four native deer species in Indonesia that are protected. The conservation status of the International Union for Conservation of Nature (IUCN) in the wild is categorized as an endangered species with the status Vulnerable. One effort to maintain the sustainability of sambar deer is to conduct ex-situ conservation outside its natural habitat. The purpose of this study was to evaluate the management of the implementation of captivity on Jl. Bromo, Bukit Hindu, Jekan Raya, Palangka Raya. Things that need to be evaluated include management aspects of housing, feeding, health care and reproduction as well as the welfare level of Sambar deer in captivity. The requirements for the level of animal welfare are freedom from hunger and thirst, freedom from environmental discomfort, freedom from pain, injury and disease, freedom from fear and stress, and freedom to behave naturally. This study used survey, observation, measurement, interview and literature study methods. The results of the study showed that the level of deer captivity management, in terms of cage management, feed management, and health management, showed a poor category. The animal health biosecurity program has also not been implemented. Only in terms of reproductive management, it is in the good category, because during the 16-year period (2008 to 2024) there was a significant increase in the number of Sambar deer by 45 or an average of 3 per year with a death rate of 2 (4.4%). The birth ratio was 46% male and 54% female. Meanwhile, from the level of animal welfare, it shows that the achievement of the implementation of the welfare of sambar deer in captivity in Palangka Raya City based on the assessment of the five criteria of freedom in animal welfare is in the sufficient category with an average achievement value of 69.5%.

Keywords: Management, Captivity, Sambar Deer, Animal Welfare**Abstrak**

Rusa Sambar (*Rusa unicolor*) merupakan salah satu dari empat jenis rusa asli di Indonesia yang dilindungi. Status konservasi *International Union for Conservation of Nature* (IUCN) di alam liar satwa ini dikategorikan ke dalam satwa yang terancam punah dengan status Rentan (*Vulnerable*). Salah satu upaya untuk menjaga kelestarian rusa sambar adalah dengan

melakukan konservasi *ex-situ* di luar habitat alaminya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengelolaan dalam pelaksanaan penangkaran di Jl. Bromo, Kelurahan Bukit Hindu, Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya. Hal-hal yang perlu dievaluasi meliputi pengelolaan aspek perkandangan, pemberian pakan, perawatan kesehatan, dan reproduksinya serta tingkat kesejahteraan satwa rusa Sambar di penangkaran. Persyaratan tingkat kesejahteraan satwa (*Animal Welfare*) yaitu bebas dari rasa lapar dan haus, bebas dari ketidaknyamanan lingkungan, bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit, bebas dari rasa takut dan tertekan, dan bebas untuk berperilaku alami. Penelitian ini menggunakan metode survey, observasi, pengukuran, wawancara dan studi pustaka. Hasil penelitian menunjukkan, bahwa tingkat pengelolaan penangkaran rusa ditinjau dari aspek pengelolaan kandang, pengelolaan pakan, pengelolaan kesehatan menunjukkan kategori kurang baik. Program *biosecurity* kesehatan satwa juga belum diterapkan. Hanya dalam aspek pengelolaan reproduksi yang berada pada kategori baik, karena selama kurun waktu 16 tahun (Tahun 2008 sampai 2024) adanya peningkatan jumlah Rusa Sambar yang signifikan sebanyak 45 ekor atau rata-rata per tahun sebanyak 3 ekor dengan jumlah kematian sebanyak 2 ekor (4,4 %). Rasio kelahiran 46% jantan dan 54% betina. Sedangkan dari tingkat kesejahteraan hewan, menunjukkan bahwa capaian implementasi kesejahteraan Rusa Sambar di penangkaran Kota Palangka Raya berdasarkan penilaian lima kriteria kebebasan dalam *Animal Welfare* berada pada kategori Cukup dengan rata-rata nilai capaian sebesar 69,5%.

Kata kunci: Pengelolaan, Penangkaran, Rusa Sambar, *Animal Welfare*

PENDAHULUAN

Rusa Sambar (*Rusa unicolor*) merupakan rusa terbesar untuk daerah tropik dengan sebaran terbatas di pulau Sumatera, Kalimantan dan pulau kecil di sekitar Sumatera. Salah satu upaya untuk menjaga kelestarian rusa sambar adalah dengan melakukan konservasi *ex situ* di luar habitat alaminya. Konservasi *ex-situ* adalah kegiatan konservasi di luar habitat aslinya, di mana satwa tersebut diambil dan dipelihara pada suatu tempat tertentu dengan kondisi yang dibuat menyerupai habitat aslinya. Konservasi *ex-situ* tersebut dilakukan dalam upaya pengelolaan jenis satwa yang memerlukan perlindungan dan pelestarian (Johnson *et al.*, 2007) yang dapat dilakukan dalam skala kecil (sistem/model kandang) maupun skala besar (sistem *ranch*/dilepas dalam pagar) (Garsetiasih dkk., 2008).

Upaya konservasi *ex-situ* satwa liar antara lain dapat dilakukan di lembaga-lembaga konservasi seperti kebun binatang, taman satwa, atau taman safari, disamping juga dapat dilakukan melalui unit penangkaran. Provinsi Kalimantan Tengah, khususnya di Kota Palangka Raya terdapat penangkaran rusa dengan jumlah populasi rusa berjumlah 45 ekor. Saat ini pengelolaan penangkaran Rusa Sambar di Kota Palangka Raya di bawah wewenang Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Peternakan (TPHP) Provinsi Kalimantan Tengah.

Mengacu pada pengertian penangkaran satwa yaitu pengembangbiakan terkontrol dengan tetap mempertahankan kemurnian jenis dan genetiknya, serta harus dikelola dengan memperhatikan prinsip-prinsip kesejahteraan satwa (*animal welfare*). Secara teknis biologis, indikator kunci dari keberhasilan suatu unit penangkaran satwa adalah keberhasilan didalam memenuhi prinsip-prinsip kesejahteraan satwa (Masy'ud & Ginoga, 2016). Keberhasilan unit penangkaran Rusa Sambar di Palangka Raya dapat dilihat dari keberhasilannya di dalam mengembangkan Rusa Sambar yang ditangkarkan. Keberhasilan penangkaran Rusa Sambar sangat tergantung pada penerapan aspek-aspek teknis penangkaran seperti perkandangan, pemenuhan pakan dan minum, perawatan kesehatan, dan reproduksi.

Secara umum, di Indonesia dikenal tiga sistem penangkaran yaitu sistem ekstensif, semi intensif, dan intensif. Perbedaan ketiga sistem penangkaran tersebut adalah intensitas

keterlibatan manusia dalam pengelolaan dan penyediaan pakan. Pada sistem ekstensif, pakan hanya tersedia di alam tanpa campur tangan manusia dalam penyediaan dari luar areal penangkaran. Pada sistem semi intensif, pakan yang tersedia berasal dari dalam dan luar areal penangkaran yang diperoleh melalui campur tangan manusia. Untuk sistem intensif, pakan hanya diperoleh dari luar areal penangkaran dengan bantuan manusia (Santosa *dkk.* 2012).

Menurut Peraturan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Nomor 6 Tahun 2011 Tentang Pedoman Etika dan Kesejahteraan Satwa di Lembaga Konservasi, adapun standar minimum kesejahteraan satwa (1) bebas dari rasa lapar dan haus, (2) bebas dari ketidaknyamanan lingkungan, (3) bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit, (4) bebas dari rasa takut dan tertekan, (5) bebas untuk berperilaku alami. Satwa dikatakan memiliki tingkat kesejahteraan yang baik apabila satwa tersebut sehat, nyaman, terpelihara baik, aman, dan dapat mengekspresikan perilaku alami dan tidak menderita. Berdasarkan Peraturan Dirjen Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Nomor 6 Tahun 2011, tentang Pedoman Etika dan Kesejahteraan Satwa di Lembaga Konservasi tersebut di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengelolaan dan tingkat kesejahteraan satwa Rusa Sambar di penangkaran yang ada di Kota Palangka Raya.

METODE PENELITIAN

Pernyataan Etik Penelitian

Penelitian ini tidak memerlukan kelayakan etik karena tidak menggunakan/tidak adanya intervensi hewan hidup/hewan coba. Penelitian ini hanya melakukan evaluasi terhadap pengelolaan dan tingkat kesejahteraan Rusa Sambar yang berada di Penangkaran Kota Palangka Raya.

Waktu dan Tempat Penelitian

Kegiatan penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2024 di Penangkaran Rusa Sambar milik Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Propinsi Kalimantan Tengah. Beralamat di Jalan Bromo, Kelurahan Bukit Hindu, Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya.

Objek Penelitian

Objek penelitian terdiri dari tempat pemeliharaan atau kandang penangkaran Rusa Sambar, tempat pakan dan minum, kamera digital untuk mendokumentasikan hasil penelitian, *thermometer* dan *hygrometer* untuk mengukur suhu dan kelembaban lingkungan penangkaran, *tallysheet* untuk mencatat data di lapangan, alat tulis, serta kuesioner untuk wawancara dengan petugas dan pengelola kandang.

Rancangan Penelitian

Penelitian menggunakan metode survey, observasi, pengukuran dan wawancara. Sebelum memulai, peneliti terlebih dulu melakukan *habituasi*, yaitu suatu pendekatan atau pengenalan terhadap rusa sebagai salah satu objek pengamatan, agar terjalin komunikasi dan ikatan yang baik (*chemistry*) supaya mereka tidak mengalami ketakutan. Misalnya dengan mendatangi rusa-rusa dan menyapanya dengan ramah, berlaku lembut tidak kasar, dan warna pakaian peneliti tidak berganti-ganti.

Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer meliputi data aspek teknis pengelolaan penangkaran rusa sambar, hasil wawancara langsung dengan petugas kandang (*animal keeper*) mengenai kegiatan pengelolaan yang telah dilakukan dalam menunjang kesejahteraan satwa, meliputi perkandangan, penyediaan pakan dan minum, perawatan, kesehatan dan reproduksi. Sedangkan data sekunder meliputi data populasi Rusa Sambar dan sejarah penangkaran. Studi pustaka dilakukan untuk memperoleh data sekunder

dan aspek kegiatan umum penangkaran melalui penelusuran dokumen. Studi pustaka dilakukan untuk mempertajam serta menguatkan keabsahan analisis.

Pengumpulan data untuk aspek teknik penangkaran dilakukan dengan mengamati secara langsung keadaan di lapangan dengan mengikuti kegiatan petugas kandang dalam pengelolaan penangkaran. Selain itu juga dilakukan pengukuran beberapa aspek yang terkait dengan data kandang serta pengukuran suhu dan kelembaban kandang. Pengamatan terhadap struktur umur Rusa Sambar dilakukan berdasarkan perbandingan ukuran tubuh, terutama tinggi Rusa Sambar jantan dan betina dewasa biasanya memiliki ukuran tubuh yang hampir sama. Adapun Rusa Sambar remaja memiliki ukuran tubuh $\pm \frac{3}{4}$ tinggi Rusa Sambar dewasa, dan Rusa Sambar anakan memiliki ukuran tubuh $\pm \frac{1}{2}$ ukuran Rusa Sambar dewasa (Hernowo, 2012) dan (Has dkk, 2023). Bentuk tubuh umur Rusa Sambar dapat dilihat pada Gambar 1. Standar minimum kesejahteraan satwa yang diacu dalam Peraturan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam No. P.6/IV-SET/2011, tentang Pedoman Etika dan Kesejahteraan Satwa di Lembaga Konservasi melalui beberapa kriteria seperti disajikan dalam Tabel 1.

Variabel Pengamatan

Pengelolaan Penangkaran Rusa Sambar

Definisi dan pengertian dari Penangkaran adalah pembiakan satwa dan flora diluar habitat aslinya, dengan campur tangan (budidaya manusia). Penangkaran merupakan usaha atau kegiatan yang berkaitan dengan penangkaran satwa liar atau tumbuhan alam, yang dapat meliputi kegiatan penangkaran sampai pada kegiatan pemasaran dan hasil penangkarannya. Data meliputi aspek-aspek teknis penangkaran: manajemen kandang, manajemen pakan, manajemen kesehatan dan manajemen sarana dan prasarana pendukung.

Tingkat Kesejahteraan Rusa Sambar

Variabel untuk mengetahui tingkat kesejahteraan rusa Sambar dengan menggunakan Skoring. Hasil akhir setiap variabel yang telah diperoleh ditetapkan berdasarkan Peraturan Dirjen PHKA No. 6 tahun 2011.

Nilai pada setiap variabel yang ditetapkan dapat dilihat pada Tabel 2. Penilaian dilakukan oleh pengamat dan pengelola agar didapatkan hasil penilaian yang objektif. Total nilai dari setiap parameter dimasukkan ke dalam kolom skoring yang terdapat pada Tabel 3. Untuk mendapatkan nilai terbobot menggunakan rumus:

Nilai Terbobot = Bobot x skoring

Bobot parameter dan klasifikasi penilaian kesejahteraan satwa

Berdasarkan lima prinsip kesejaterahan satwa, maka penetapan besar bobot untuk kelima komponen atau aspek kesejahteraan satwa seperti pada Tabel 3. Nilai kesejahteraan satwa menggunakan rumus:

$$\text{Skor Penilaian} = \frac{\sum \text{Nilai Terbobot}}{5}$$

Skor penilaian akan dimasukkan dalam klasifikasi penilaian kesejahteraan satwa (Tabel 4) yang mengacu pada Peraturan Dirjen PHKA No. P.6/IV-SET/2011 Konservasi Sumberdaya Hutan tentang Pedoman Penilaian Lembaga Konservasi.

Analisis Data

Hasil evaluasi tentang pengelolaan dan tingkat kesejahteraan Rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum

Lokasi penangkaran Rusa Sambar terdapat di Jalan Bromo, Kelurahan Bukit Hindu, Kecamatan Jekan Raya, Kota Palangka Raya. Penangkaran rusa ini dikelola oleh Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Provinsi Kalimantan Tengah, menempati lahan seluas $\pm \frac{1}{2}$ hektare atau 5000 m². Penangkaran Rusa Sambar berdiri sejak tahun 2008. Rusa yang dikembangkan didatangkan dari Kabupaen Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur yaitu UPTD Pembibitan dan Inseminasi Buatan (PIB) Provinsi Kalimantan Timur dengan jumlah awal 6 ekor (2 jantan dan 4 betina dewasa) dan dikembangkan dengan sistem semi intensif.

Seiring berjalannya waktu jumlah rusa yang dikembangkan semakin bertambah. Pada tahun 2019 jumlah rusa bertambah menjadi 32 ekor, terdiri dari 22 ekor rusa jantan dan 10 ekor rusa betina. Populasi tersebut belum termasuk jumlah rusa yang sudah dipindahkan ke penangkaran lainnya. Kini jumlah rusa menjadi 45 ekor terdiri dari 24 ekor rusa jantan dan 21 ekor rusa betina, Letak geografis penangkaran Rusa Sambar di Kota Palangka Raya dapat dilihat pada Gambar 2.

Hasil Penilaian Kesejahteraan Rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya

Berdasarkan hasil pengamatan lapangan dan wawancara dengan pengelola mengenai kesejahteraan Rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya telah mencapai beberapa tahapan. Dalam implementasi kesejahteraan Rusa Sambar dapat digambarkan melalui pembobotan tiap komponen yang mengacu pada lima prinsip kesejahteraan satwa. Capaian Implementasi Kesejahteraan Rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya terdapat pada Tabel 5. Ada lima komponen dalam pengelolaan kesejahteraan rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya.

Bebas dari rasa lapar dan haus

Pada lokasi penangkaran terdapat gudang penyimpanan pakan konsentrat. Ukuran gudang penyimpanan pakan yaitu panjang 5.8 m, lebar 5.8 m dan tinggi 2.1 m. Bahan bangunan untuk gudang adalah tiang terbuat dari kayu bagian atap dan dinding dari seng. Pemberian pakan hijauan berupa daun lamtoro dan rumput lapangan yang langsung diletakkan di atas tanah. Pemberian pakan hijauan dilakukan satu kali sehari pada pagi hari dan pemberian konsentrat satu kali sehari pada sore hari. pemberian konsentrat akan ditingkatkan 2 kali lipat bila tidak diberi pakan hijauan. Jenis pakan hijauan yang diberikan cukup bervariasi seperti rumput lapangan, daun nangka, daun lamtoro, dan daun lainnya.

Pada pukul 09.00 WIB hampir semua rusa telah berdiri dan merumput, dengan suhu lingkungan rata-rata saat itu 34,2°C dan kelembaban rata-rata 66,7%. Pada pukul 09.00 WIB hingga menjelang pukul 10.00 WIB dengan suhu rata-rata 35,8°C dan kelembaban rata-rata 54,5%. Apabila keadaan cuaca mulai panas, maka rusa akan berangsur-angsur duduk di sekitar dinding/tembok atau berteduh di bawah pohon sambil melakukan ruminasi. Sedangkan pada pukul 15.00-16.00 WIB dengan suhu rata-rata 33°C dan kelembaban rata-rata 69,6%, sebagian rusa masih berbaring di tempat yang teduh dan sebagian ada yang merumput serta berkubang. Pada pukul 16.00 WIB biasanya rusa akan mendekati tempat pakan sambil menunggu pemberian pakan konsentrat. Pukul 17.00 WIB rusa biasanya memakan konsentrat berupa dedak yang dicampur air dan sesudahnya biasanya akan kembali berbaring atau merumput kembali di mana suhu rata-rata saat itu adalah 30,7°C dengan kelembaban 74,5%. Berdasarkan cara pemberian pakan dan minum tersebut di atas, maka kondisi pengelolaan Rusa Sambar di penangkaran dapat dilihat pada Tabel 6.

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan pada komponen bebas dari rasa lapar dan haus menghasilkan nilai skoring sebesar 3.5. Hal ini termasuk kategori tinggi karena keseluruhan aspek yang dinilai telah dikelola dengan cukup oleh pihak pengelola. Pengelolaan sudah sesuai dengan Peraturan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam No. P.6/IV-SET/2011 tentang Pedoman Etika dan Kesejahteraan Satwa di Lembaga Konservasi.

Bebas dari rasa ketidaknyamanan lingkungan

Luas keseluruhan penangkaran Rusa Sambar seluas 6.847,5 m² dengan bentuk menyerupai huruf L. Pemenuhan bebas dari rasa ketidaknyamanan lingkungan di Penangkaran Kota Palangka Raya erat kaitannya dengan pengelolaan kandang satwa. Komponen bebas dari rasa tidak nyaman yaitu memberikan kondisi lingkungan yang sesuai dan menyenangkan bagi satwa. Pengelolaan komponen Bebas dari rasa ketidaknyamanan lingkungan dapat dilihat pada Tabel 7.

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa komponen bebas dari rasa ketidaknyamanan lingkungan memiliki nilai skoring sebesar 3,8. Hal ini termasuk kategori tinggi karena keseluruhan aspek yang dinilai telah dikelola dengan baik oleh pihak pengelola sudah sesuai dengan Peraturan Direktur Jenderal Perlindungan Konservasi Alam dan Hutan No. P.6/IV-SET/2011, tentang pedoman etika dan kesejahteraan konservasi.

Bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit

Rasa sakit, luka, dan penyakit merupakan bagian yang tidak dapat dihindari dalam pengelolaan satwa di penangkaran. dalam penilaian kesejahteraan satwa bahwa komponen bebas dari rasa sakit, luka dan penyakit menjadi hal yang penting dan sangat diperhatikan. Kondisi pengelolaan Rusa Sambar dilihat dari komponen bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit dapat dilihat pada Tabel 8.

Berdasarkan pengamatan terhadap Rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya tidak ditemukan penyakit kulit dan kerontokan pada rambutnya. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa komponen bebas dari rasa sakit, luka dan penyakit memiliki nilai skoring sebesar 3,4 artinya masuk dalam kategori cukup. Hal ini dikarenakan pengelolaan komponen bebas dari rasa sakit, luka dan penyakit belum dilakukan secara baik, khususnya aspek jumlah tenaga medis.

Bebas dari rasa takut dan tertekan

Takut merupakan emosi dasar yang dapat dijumpai pada satwa sebagai respon dari lingkungan fisik dan sosialnya. Bebas dari rasa takut dan tertekan yaitu menjamin kondisi dan perlakuan satwa dengan baik untuk menghindari satwa dari ancaman takut, stres, dan kesusahan. Kondisi pengelolaan dilihat dari komponen bebas dari rasa takut dan tertekan dapat dilihat pada Tabel 9. Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa aspek bebas dari rasa lapar dan haus memiliki nilai skoring sebesar 4,0 artinya masuk dalam kategori tinggi, karena pengelolaan tiga aspek dari komponen bebas dari rasa takut dan tertekan sudah dilakukan secara baik dan sesuai.

Bebas berperilaku alami

Satwa yang hidup secara *ex-situ* juga memerlukan kebebasan dalam menampilkan perilaku alaminya. Pada Penangkaran Kota Palangka Raya, pengayaan kandang seperti tempat beristirahat (*shalter*), pohon peneduh sebagai tempat bernaung untuk memenuhi kebutuhan biologis satwa masih sangat kurang sehingga Rusa Sambar tidak dapat mengekspresikan perilaku seperti di habitat alaminya. Pengelolaan rusa Sambar komponen bebas berperilaku alami di Penangkaran Kota Palangka Raya dapat dilihat pada Tabel 10.

Berdasarkan hasil 1569endang menunjukkan bahwa aspek data bebas berperilaku alami memiliki nilai skoring sebesar 3,1, artinya masuk dalam kategori cukup. Hal ini dikarenakan pengelolaan komponen bebas berperilaku alami belum dilakukan dengan baik, khususnya aspek pengayaan 1569endang (kolam, pohon peneduh dan semak).

Secara umum komponen kesejahteraan paling tinggi ialah komponen bebas dari ketidaknyamanan dengan nilai skoring 3,8 termasuk ke dalam kategori baik. Pengelolaan Rusa Sambar pada aspek ini telah berjalan dengan baik seperti adanya pemberian pakan tambahan disamping pakan hijauan. Selain itu, pemberian pakan juga dilakukan dengan memerhatikan kualitas dan kuantitas pakan, kebersihan 1569endang, bentuk tempat pakan dan waktu pemberian pakan.

Komponen kesejahteraan satwa Rusa Sambar yang paling rendah ialah aspek bebas berperilaku alami dengan nilai skoring 3,1. Pengelolaan kesejahteraan satwa pada aspek ini kurang dijalankan secara optimal. Hal ini terjadi karena pengayaan 1569endang di habitat alaminya seperti (pohon peneduh, semak dan kolam) masih kurang atau belum mencukupi dalam mengelola satwa khususnya Rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya. Pengayaan 1569endang sangat diperlukan dalam membentuk habitat buatan, sehingga Rusa Sambar dapat mengekspresikan perilaku di habitat alaminya. Selain seperti itu, keberadaan kolam disertai drainase yang baik juga sangat penting karena rusa membutuhkan tempat berkubang terutama rusa jantan yang memasuki musim kawin.

Capaian implementasi kesejahteraan Rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya memiliki nilai terbobot sebesar 69.5%, sehingga termasuk ke dalam kategori Cukup ©. Hal ini menunjukkan bahwa dari lima komponen kesejahteraan satwa Rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya, sudah berjalan sesuai dengan kriteria yang ditentukan oleh Peraturan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam nomor P.6/IV-SET/2011 tentang pedoman etika dan kesejahteraan satwa di Lembaga Konservasi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan Peraturan Dirjen PHKA No. P.6/IV-SET/201, nilai skoring untuk penilaian tingkat kesejahteraan hewan dengan nilai kisaran 1-5. Hasil analisis terhadap evaluasi pengelolaan dan tingkat kesejahteraan satwa Rusa Sambar di penangkaran Kota Palangka Raya menunjukkan nilai skoring dari tiap aspek kesejahteraan satwa antara lain aspek bebas dari rasa lapar dan haus 3.5, aspek bebas dari ketidaknyamanan lingkungan 3.8, aspek bebas dari rasa sakit, luka dan penyakit 3.4, aspek bebas dari rasa takut dan tertekan 3.4 dan aspek bebas berperilaku alami 3.2. Selanjutnya dari lima kriteria di atas, dapat disimpulkan bahwa capaian implementasi kesejahteraan Rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya memiliki rata-rata 69.5%, artinya masuk dalam kategori cukup (C).

Saran

Perlu komitmen pengelolaan dari pihak yang berwenang, terkait keberadaan satwa Rusa Sambar yang berbatasan dengan perumahan. Pengelolaan penangkaran rusa ini perlu perencanaan, pengorganisasian dan sumber daya manusia yang punya komitmen untuk tetap menjaga kelestariannya. Selain itu, juga perlu memperhatikan tingkat kesejahteraannya berdasarkan lima kriteria yang harus dipenuhi dengan baik dan layak untuk kelangsungan hidupnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih ditujukan pada Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya, atas bantuan dan dukungannya dalam pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Garsetiasih, R. & Takandjandji, Mariana. 2008. Model Penangkaran Rusa. Makalah Utama pada Hasil-hasil Penelitian: Konservasi Sumberdaya Alam Hutan. Padang.

Has D.H., Marpaung, S.S.M., Sari, R. 2023. Pelatihan Pengelolaan Penangkaran Rusa Sambar (Rusa *Unicolor*) Pada Masyarakat di KHDTK Aek Nauli, Sumatera Utara. *Selaparang. Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan* 7(2): 923-930.

Hernowo J.B., Kurnia I. 2012. Panduan Praktikum Mata Kuliah Pengelolaan Satwa Liar Semester Ganjil 2012-2013. Bogor (ID): Laboratorium Ekologi Satwaliar, Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan IPB.

IUCN, 2015 International Union for Conservation of the Nature and Natural Resources. 2015. The IUCN Red List of Threatened Species. www.iucnredlist.org.

Johnson, J., R. Thorstrom, D. Mindell. 2007. Systematics and Conservation of the Hook-Billed Kite Including the Island Taxa from Cuba and Grenada. *Animal Conservation* 10: 349-359.

Masy'ud B., Ginoga L.N. 2016. Penangkaran Satwa Liar. Bogor (ID): IPB Press.

Santosa Y., Kwatrina R.T., Kartono A.P. 2012. Penentuan Sistem Penangkaran Rusa Timor (Rusa *timorensis de Blainville* 1822) Berdasarkan Jatah Pemanenan Dan Ukuran Populasi Awal. *Media Konservasi* 17(2): 55-64.

Tabel

Tabel 1. Penilaian Komponen Kesejahteraan Rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya

Komponen Kesejahteraan Satwa	Jenis Data
Bebas dari Rasa Lapar dan Haus	Kualitas pakan dan air; Kuantitas pakan dan air; Kebersihan tempat pakan dan air minum; Bentuk tempat minum; Bentuk tempat pakan; Waktu pemberian pakan dan air minum
Bebas dari ketidaknyamanan lingkungan	Kondisi suhu dan kelembaban; Material kandang Bentuk dan kondisi <i>shelter</i> ; Kondisi pohon sekitar; Kebersihan kandang
Bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit	Kondisi satwa; Frekuensi pemeriksaan kesehatan; Jumlah tenaga medis; Persiapan penanganan satwa yang sakit
Bebas dari rasa takut dan tertekan	Ukuran kandang; Perubahan perilaku satwa; Pengamanan kandang; Pengayaan kandang
Bebas berperilaku alami	Perlakuan bagi satwa bunting; Jumlah perawat satwa; Upaya dalam mengatasi satwa yang sakit atau stres

Sumber: Dirjen PHKA No. P.6/IV-SET/2011

Tabel 2. Nilai Akhir Setiap Variabel

Skor	Keterangan
1	Buruk
2	Kurang
3	Cukup
4	Baik
5	Memuaskan

Sumber: Peraturan Dirjen PHKA No.6 Tahun 2011

Tabel 3. Bobot Parameter Kesejahteraan Satwa

Komponen	Bobot	Skoring	Nilai Terbobot
Bebas Dari Rasa Lapar Dan Haus	30	1-5	30-150
Bebas dari ketidaknyamanan lingkungan	30	1-5	30-150
Bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit	20	1-5	20-100
Bebas dari rasa takut dan tertekan	15	1-5	30-150
Bebas berperilaku alami	15	1-5	15-75
Rataan	100		

Sumber: Peraturan Dirjen PHKA No.6 Tahun 2011

Tabel 4. Klasifikasi Penilaian Kesejahteraan Satwa

Klasifikasi Penilaian Skor	Skor
Sangat Baik	80.00 – 100
Baik	70.00 – 79.99
Cukup	60.00 – 69.99
Kurang	Kurang < 60

Sumber: Peraturan Dirjen PHKA No. 6 Tahun 2011

Tabel 5. Capaian Implementasi Kesejahteraan Rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya

Komponen	Bobot	Skoring	Nilai Terbobot
Bebas dari lapar dan haus	30	3.5	105
Bebas dari ketidaknyamanan	20	3.8	76
Bebas dari rasa sakit, luka dan penyakit,	20	3.4	68
Bebas dari rasa takut dan tertekan	15	3.3	49,5
Bebas berperilaku alami	15	3.2	48
Total			346,5
Rata-rata (%)			69,5
Nilai			C

Keterangan: B= Baik, C= Cukup, K= Kurang

Tabel 6. Kondisi Pengelolaan Rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya untuk Bebas dari Rasa Lapar dan Haus

Aspek	Deskripsi
Kuantitas pakan dan air	Kuantitas pakan disesuaikan dengan jumlah Rusa Sambar dalam penangkaran.
Kualitas pakan dan air	Pakan lamtoro da yang diberikan dalam kondisi segar. Kualitas air pada tempat minum diperhatikan dengan dilakukan pergantian air secara berkala.
Kebersihan tempat pakan dan air minum	Tempat pakan dibersihkan dengan cara disikat untuk menghilangkan lumut. Pembersihan tempat pakan dan minum satu kali dalam seminggu dan penggantian air minum dilakukan setiap tiga kali sehari.
Bentuk tempat minum	Bak buatan berbahan semen dengan ukuran (P: 1m, L: 70 cm dan T: 50 cm)
Bentuk tempat pakan	Tidak ada tempat pakan hijauan yang disediakan, pakan langsung diletakan di atas tanah. Ukuran tempat pakan konsentrat (P: 1m, L: 70 cm dan T: 50 cm)
Waktu pemberian pakan dan air minum	Pemberian air minum secara adlibitum. Pemberian pakan pagi pukul 08.00 WIB dengan daun nangka, lamtoro dll, dan sore pukul 17.00 WIB diberikan bekatul.

Sumber: Data diolah (2024)

Tabel 7. Pengelolaan Komponen Bebas dari Rasa Ketidaknyamanan Lingkungan pada Rusa Sambar (*Cervus unicolor* di Penangkaran) Kota Palangka Raya

Aspek	Deskripsi
Kondisi suhu dan kelembaban	Suhu kandang tertinggi adalah 30,0°C dan terendah adalah 25,0 °C. Kelembapan kandang tertinggi adalah dan terendah adalah 63%
Material kandang	Pagar terbuat dari kawat, besi, batu bata, dan semen.
Bentuk dan kondisi shelter	Atap terbuat dari seng dan kondisi shelter tidak mengalami kerusakan
Kondisi pohon sekitar	Terdapat pohon didalam kandang, namun disekeliling kandang ditanami jenis-jenis pohon seperti akasia, lamtoro
Kebersihan kandang	Kandang dibersihkan setiap hari sebelum pemberian pakan pagi.

Sumber: Data diolah (2024)

Tabel 8. Pengelolaan Pada komponen Terhindar dari Rasa Sakit, Luka, dan Penyakit pada Rusa Sambar di Penangkaran Kota Palangka Raya

Aspek	Deskripsi
Kondisi satwa	Rusa Sambar umumnya tidak mengalami penyakit kulit, dan tidak mengalami kerontokan pada rambutnya
Frekuensi pemeriksaan kesehatan	Pemeriksaan kesehatan tidak rutin dilakukan oleh dokter hewan, hanya bila ada yang sakit atau mati akibat adanya perkeltahan dan satwa terluka atau mati. Namun ada seorang petugas kandang yang setiap hari memantau keadaan satwa di penangkaran. Pengamatan dilakukan saat pemberian pakan hijauan mauapun konsentrat pada sore hari.
Jumlah tenaga medis Persiapan penanganan satwa yang sakit	Satu orang dokter hewan Satwa yang sakit ditangani oleh dokter hewan dan petugas kandang. Rusa Sambar dengan penyakit yang serius akan dipisahkan ke kandang karantina untuk meminimalkan interaksi dengan individu lainnya

Sumber: Data diolah (2024)

Tabel 9. Kondisi pengelolaan Aspek Bebas dari Rasa Takut dan Tertekan

Aspek	Deskripsi
Perlakuan bagi satwa Rusa Sambar yang sedang bunting	Dilakukan pemisahan terhadap satwa bunting (kandang tersendiri)
Jumlah petugas kandang	Ada 2 orang petugas kandang untuk mengurus perkandangan, pengolahan pakan dan pengontrolan
Upaya dalam mengatasi satwa yang sakit atau stres	Pemisahan dilakukan pada sebagian Rusa Sambar yang sakit atau stres.

Sumber: Data diolah (2024)

Tabel 10. Pengelolaan komponen Kemampuan Menampilkan Perilaku Alami

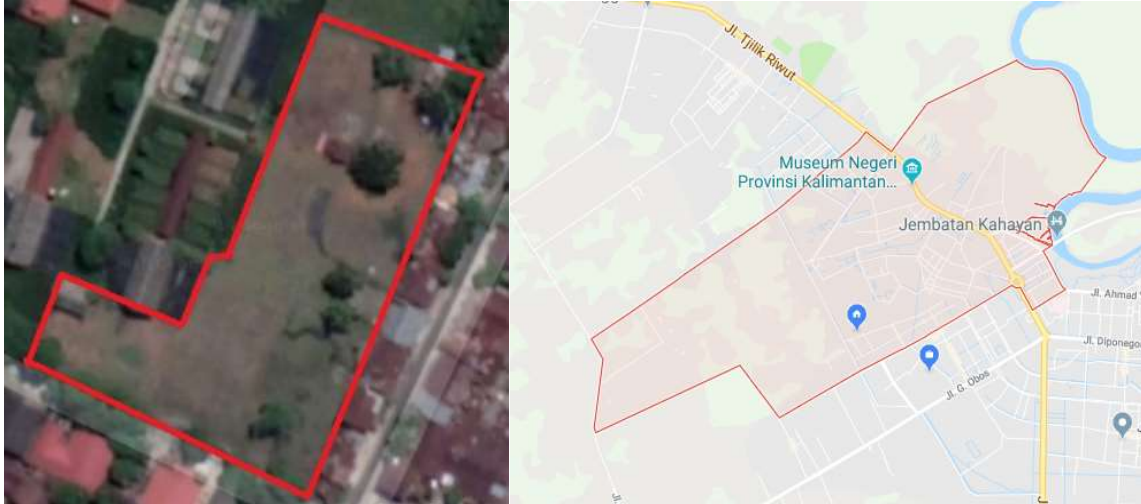
Aspek	Deskripsi
Lokasi penangkaran	Luas lokasi penangkaran adalah 6.847,5 m ²
Perubahan perilaku satwa	Terdapat perubahan perilaku pada Rusa Sambar, yang awalnya Rusa Sambar merasa takut apabila petugas kandang memberikan pakan, sekarang Rusa Sambar mau mendekati petugas kandang apabila telah tiba waktunya pemberian pakan
Pengamanan kandang	Pagar kandang cukup kuat untuk menampung satwa dan pintu kandang yang selalu tertutup
Pengayaan kandang	Hanya terdapat satu pohon peneduh dan tidak ada tempat untuk berkubang

Sumber: Data diolah (2024)

Gambar



Gambar 1. Bentuk Tubuh Umur Rusa Sambar (Has, *dkk*, 2023)



Gambar 2. Letak Geografis Penangkaran Rusa Sambar di Kota Palangkaraya



Gambar 3. Lokasi penangkaran rusa berbatasan langsung dengan tembok rumah penduduk (Sumber: Data Primer, 2024)