**STUDI TINGKAT KESEJAHTERAAN RUSA SAMBAR
(*Cervus unicolor*) DI TAMAN RUSA SIBREH, ACEH BESAR**
(*Study of Welfare Level of Sambar Deer (*Cervus unicolor*) in Taman Rusa Sibreh, Aceh Besar*)

Saidil Mubarak¹, Tuti Arlita¹, Erdiansyah Rahmi^{2*}

¹Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

²Program Studi Pendidikan Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan,
Universitas Syiah Kuala

Corresponding author: erdian.ersan@unsyiah.ac.id

Abstrak. Terdapat 40 jenis spesies rusa di seluruh dunia (Ariantiningasih, 2000), lima diantaranya ada di Indonesia yaitu rusa sambar (*Cervus unicolor*), rusa bawean (*Axis kuhlii*), rusa timor (*Cervus timorensis*), kijang kuning (*Muntiacus atherodes*) dan kijang muncak (*Muntiacus muntjak*). Hasil penelitian menunjukkan tingkat kesejahteraan rusa sambar pada Taman Rusa Sibreh mendapatkan total nilai terbobot rata-rata 65,78%. Penerapan aspek bebas dari rasa lapar dan haus pada rusa sambar dinilai sudah cukup baik, namun masih ada kekurangan dalam indikator seperti kuantitas pakan yang kurang mencukupi dan pemberian pakan oleh pengunjung yang tidak terkontrol dan tidak ada peraturan khusus bagi pengunjung.

Kata kunci : Tingkat Kesejahteraan, Rusa sambar (*Cervus unicolor*), Aceh Besar

Abstract. There are 40 types of deer species worldwide (Ariantiningasih, 2000), five of which are in Indonesia, namely the sambar deer (*Cervus unicolor*), bawean deer (*Axis kuhlii*), timor deer (*Cervus timorensis*), yellow deer (*Muntiacus atherodes*), and deer muncak (*Muntiacus muntjak*). The results showed that the welfare level of the Sambar Deer at the Sibreh Deer Park obtained a total weighted average value of 65.78%. The application of the free aspect of hunger and thirst in sambar deer is considered quite good, but there are still deficiencies in indicators such as insufficient feed quantity and uncontrolled feeding by visitors and no special regulations for visitors..

Keywords: Welfare Level, Sambar deer (*Cervus unicolor*), Aceh Besar

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki beragam jenis fauna didalam hutan, salah satunya yaitu rusa (*Cervus*). Terdapat 40 jenis spesies rusa di seluruh dunia (Ariantiningasih, 2000), lima diantaranya ada di Indonesia yaitu rusa sambar (*Cervus unicolor*), rusa bawean (*Axis kuhlii*), rusa timor (*Cervus timorensis*), kijang kuning (*Muntiacus atherodes*), dan kijang muncak (*Muntiacus muntjak*). Ancaman utama terhadap habitat dan populasi rusa adalah adanya pembukaan lahan dan pemburuan liar di alam, sehingga menjadikan semua jenis dan genus rusa (*Cervus*) termasuk rusa sambar (*Cervus unicolor*) dimasukan kedalam lampiran Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 7 tahun 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa yang dilindungi dan juga di masukkan kedalam lampiran Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor P.20/MENLHK/SETJEN/KUM.1/6/2018 tentang Penetapan Jenis Tumbuhan dan Satwa yang dilindungi.

Rusa sambar merupakan salah satu satwa yang memiliki estetika dan mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dikarenakan ranggah rusa jantan dapat dijadikan hiasan, serta dagingnya juga dapat dikonsumsi dan bisa sebagai ilmu pengetahuan, baik dalam bidang ilmu konservasi ataupun dalam bidang peternakan, maka dari itu rusa sambar dilindungi oleh undang-undang sejak tahun 1931 (Ordonansi Perlindungan Binatang Liar No. 134 dan 266) serta juga telah dimasukkan kedalam kategori rentan (*vulnerable*) oleh *International Union for Conservation Nation* dikarenakan populasinya yang terus menurun (IUCN, 2015).

Menurut Suba *et al.* (2007), rusa sambar mampu beradaptasi dengan baik dan dapat toleran di berbagai tipe habitat, sehingga sangat memungkinkan rusa sambar untuk dikembangkan dalam sebuah penangkaran. Konservasi *ex-situ* memiliki keterbatasan, seperti upaya membutuhkan dana yang besar untuk pemeliharaan satwa tertentu.

Taman Rusa Sibreh merupakan tempat wisata dan juga edukasi non-pemerintah yang terletak di Desa Lamtanjong, Kecamatan Suka Makmur, Kabupaten Aceh Besar. Tempat wisata ini memiliki banyak wahana rekreasi serta juga memiliki anekaragam satwa, salah satunya 5 ekor rusa sambar yang di konservasi secara *ex-situ* di Taman Rusa Sibreh. Kesejahteraan satwa yang harus diperhatikan terkait dengan pengelolaan satwa 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 mengekspresikan perilaku alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesejahteraan rusa sambar (*Cervus unicolor*) di Taman Rusa Sibreh.

METODE PENELITIAN

Penelitian lapangan dilaksanakan di Taman Rusa Sibreh, Desa Lamtanjong Kabupaten Aceh Besar dari bulan Desember 2020 sampai bulan Januari 2021.

Gambar 1. Foto lokasi penelitian

MATERI DAN METODE

Alat dan Objek Penelitian

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis, kamera digital, 4 in 1 *enviromental* meter dan meteran. Objek dalam penelitian observasi adalah rusa sambar dan *animal keeper*.

Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder.

Data Primer

Adapun data primer yang akan dikumpulkan adalah sebagai berikut:

- Pengamatan rusa sambar dilaksanakan pada pukul 8.00 sampai pukul 17.00 WIB. Pengamatan kelembapan dan suhu menggunakan termometer dilakukan pada pagi hari (8.00 WIB), siang hari (12.00 WIB), dan sore hari (16.00 WIB).
- Wawancara terstruktur dengan *animal keeper*. Pertanyaan yang akan diajukan mengenai lima indikator aspek kesejahteraan satwa. Untuk wawancara terstruktur ada di lampiran.

Data Sekunder

Data sekunder berupa data yang dikumpulkan dari berbagai studi literatur seperti jurnal, skripsi dan bahan bacaan lainnya untuk bahan referensi. Serta data sekunder akan dipakai dalam menentukan kriteria lampiran dalam observasi, pertanyaan yang digunakan untuk wawancara yang mengacu pada 5 prinsip kesejahteraan.

Parameter Penelitian

Adapun parameter aspek kesejahteraan rusa sambar mengacu pada Peraturan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam No. P.6/IV-SET/2011 tentang Pedoman Penilaian Lembaga Konservasi melalui beberapa indikator dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Penilaian aspek kesejahteraan rusa sambar pada Taman Rusa Sibreh

Aspek Kesejahteraan Satwa	Jenis Indikator Data
Bebas dari rasa lapar dan haus	Kuantitas dan kualitas pakan Variasi jenis pakan Kontrol distribusi pakan Tempat penyimpanan pakan Tempat pakan dalam kandang Kebersihan tempat pakan Pemberian suplemen (pakan tambahan) Pemberian pakan oleh pengunjung Ketersediaan air bersih untuk minum Ketersediaan wadah air minum Kuantitas air minum

Aspek Kesejahteraan Satwa	Jenis Indikator Data
Bebas dari ketidaknyamanan lingkungan	Kebersihan wadah air minum Kondisi suhu dan kelembapan Peneduh Kondisi vegetasi Kebersihan kandang
Bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit	Kondisi kesehatan satwa Frekuensi pemeriksaan satwa Ketersediaan fasilitas kesehatan Pemeriksaan parasit dan Program vaksinasi Ketersediaan tenaga medis Ketersediaan peralatan medis Ketersediaan obat-obatan
Bebas dari rasa takut dan tertekan	Penanganan satwa betina bunting Prosedur penanganan satwa yang stres Peringatan untuk pengunjung Pengaruh kehadiran pengunjung Perawat satwa
Bebas berperilaku alami	Penyediaan ruang untuk kandang Pengayaan kandang Pengaruh kehadiran <i>keeper</i>

Analisis Data

Klasifikasi penilaian kesejahteraan satwa dilakukan dengan nilai terbobot berdasarkan jumlah nilai pada setiap prinsip kesejahteraan satwa dengan skor penilaian yang diuraikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skor penilaian kriteria kesejahteraan rusa sambar di Taman Rusa Sibreh

Skor	Keterangan
1	Buruk; apabila pengelolaan tidak ada
2	Kurang; apabila pengelolaan ada, tetapi tidak sesuai
3	Cukup; apabila pengelolaan ada, sesuai, tetapi tidak diterapkan
4	Baik; apabila pengelolaan ada, sesuai, tetapi hanya sebagian Diterapkan
5	Memuaskan; apabila pengelolaan ada, sesuai, dan diterapkan
Keterangan :	Keterangan skor pada tabel diatas dapat disesuaikan bahasanya dengan jenis data yang dihimpun

Berdasarkan lima prinsip kesejahteraan satwa maka penetapan nilai bobot untuk seluruh aspek kesejahteraan satwa seperti pada (Tabel 3) dan untuk mendapatkan nilai terbobot menggunakan rumus: Nilai Terbobot = Bobot $\times$ skoring.

Tabel 3. Bobot parameter kesejahteraan satwa

No	Indikator	Bobot	Skoring	Nilai Terbobot
1	Bebas dari lapar dan haus	30	1-5	30-150
2	Bebas dari ketidaknyamanan	20	1-5	20-100
3	Bebas dari rasa sakit, penyakit, dan luka	20	1-5	20-100
4	Bebas dari rasa takut dan tertekan	15	1-5	15-75
5	Bebas berperilaku alami	15	1-5	15-75
Rataan		100%		

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

Nilai kesejahteraan satwa akan dihitung menggunakan rumus :

$$\text{Skor Penilaian} = \frac{\text{Nilai terbobot}}{5}$$

Skor penilaian akan dimasukkan dalam klasifikasi penilaian kesejahteraan satwa (Tabel 4) yang mengacu pada Peraturan Dirjen PHKA nomor P.6/IVET/2011 tentang Pedoman Penilaian Lembaga Konservasi.

Tabel 4. Klasifikasi penilaian kesejahteraan rusa sambar

No	Klasifikasi Penilaian	Skor
1	Sangat baik	80,00 – 100
2	Baik	70,00 - 79, 99
3	Cukup	60, 00 - 69,99
4	Kurang	< 60

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

Adapun hasil pengolahan data akan disajikan dalam bentuk tabel, gambar dan dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah Individu Rusa Sambar di Taman Rusa Sibreh

Taman Rusa Sibreh memiliki 5 individu rusa sambar, selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 5 :

Tabel 5. Data individu rusa sambar pada Taman Rusa Sibreh

No	Jenis Kelamin Individu	Umur	Sumber	Tahun	Riwayat Penyakit
1	Jantan	13 Tahun	Penyerahan masyarakat Aceh Besar	19 April 2014	Cacat di kaki depan
2	Jantan	± 13 Tahun	Penyerahan masyarakat Aceh Besar	19 April 2014	-
3	Betina	± 6 Tahun	Anakan/kelahiran	17 April 2015	-
4	Betina	± 7 Tahun	Penyerahan Masyarakat Aceh Besar	12 September 2016	-
5	Betina	± 5 Tahun	Anakan/kelahiran	18 Januari 2017	-

Sumber: BKSDA Aceh (2021)

Deskripsi Implementasi Manajemen Kesejahteraan Rusa Sambar di Taman Rusa Sibreh

Bebas rasa lapar dan haus

Keberhasilan dalam pemeliharaan rusa sambar yaitu ditunjangnya dengan pemberian pakan dan minum untuk keberlangsungan kehidupan rusa sambar agar bebas dari rasa lapar dan haus. Pada Taman Rusa Sibreh, penerapan aspek bebas rasa lapar dan haus dinilai sudah cukup baik. Adapun pakan yang diberikan kepada rusa sambar dengan frekuensi 3 kali sehari akan disajikan pada tabel 6.

Tabel 6. Waktu pemberian pakan di Taman Rusa Sibreh

Waktu	Jenis Pakan	Jumlah Pakan
Pagi	Rumput beha (<i>Brachiaria humidicola</i>) dan rumput gajah (<i>Pennisetum purpureum</i>),	± 10 kilogram
Siang	Dedak yang dicampur dengan pelet, dan ubi singkong	Dedak ± 8 kilogram dan ubi singkong ± 6 kilogram
Sore	Rumput beha dan rumput gajah	± 10 kilogram

Pada Taman Rusa Sibreh, pemberian pakan terhadap rusa sambar sudah ada jadwal pemberian pakannya, mulai dari pagi, siang dan sore hari, akan tetapi masih belum teratur jamnya, ini terjadi dikarenakan faktor keterlambatan petugas pakan dalam mengambil pakan dikebun jika tidak ada stok digudang pakan. Pakan biasanya diambil di kebun milik sendiri apabila masih ada rumput beha, namun bila tidak ada, pengelola akan mencari rumput dikebun milik orang lain dengan jenis rumput yang sama ataupun jenis rumput gajah. Adapun hasil penilaian aspek bebas rasa lapar dan haus dapat dilihat selengkapnya pada tabel 7 sebagai berikut :

Tabel 7. Penilaian aspek bebas rasa lapar dan haus rusa sambar di Taman Rusa Sibreh

Indikator	Nilai	Deskripsi
Kuantitas dan kualitas pakan	3	Kuantitas pakan kurang mencukupi untuk 5 ekor rusa, akan tetapi kualitas pakan rumput yang diberikan dalam kondisi segar bila langsung diambil dari kebun. Namun jika pakan diambil di gudang pakan, kondisi rumputnya sudah kurang segar, tetapi dalam keadaan masih hijau. Untuk kondisi dedak dicampur dengan pelet diberikan dalam kondisi baik dan tidak berbau tajam, sedangkan untuk pakan tambahan seperti ubi singkong diberikan dalam kondisi kurang baik, karena masih ada terkontaminasi dengan tanah.
Variasi jenis pakan	4	Jenis rumput yang diberikan yaitu rumput beha (<i>Brachiaria humidicola</i>) dan rumput gajah (<i>Pennisetum purpureum</i>), namun hanya sebagian yang diterapkan, tergantung stok jenis rumput yang tersedia di gudang pakan atau di kebun.
Kontrol distribusi pakan	3	Pengelola melakukan kontrol distribusi dan pemantauan pakan yang diberikan kepada rusa sambar akan tetapi <i>animal keeper</i> tidak ada keyakinan terhadap pakan yang tidak dimakan oleh rusa sambar

Indikator	Nilai	Deskripsi
Tempat penyimpanan pakan	2	Gudang pakan tersedia namun tidak mempunyai tempat penyimpanan khusus.
Tempat pakan dalam kandang	4	Tersedia dua tempat pakan.
Kebersihan tempat pakan	4	Selalu dibersihkan dari rumputan sisa yang sudah kering sebelum meletakkan rumput yang baru
Pemberian pakan tambahan	4	Dedak dicampur pelet dan Ubi singkong.
Pemberian pakan oleh pengunjung	1	Pemberian pakan oleh pengunjung tidak dikontrol oleh <i>animal keeper</i> , karena pengunjung mengambil makanan dari rumput liar atau pohon di sekitar kandang
Ketersediaan air bersih untuk minum	4	Air minum untuk rusa sambar dipersiapkan dalam kondisi air yang jernih
Ketersediaan wadah air minum	3	Ada wadah untuk air minum, jumlah mencukupi, namun tidak dipisahkan untuk tiap individu
Kuantitas air minum	4	Tersedia setiap saat tetapi kuantitasnya mencukupi
Kebersihan wadah air minum	4	Tidak terlihat terkontaminasi oleh tanah atau kotoran namun sebagian wadah dibersihkan.
Total skor	39	
Rata-rata skor	3,25	

Animal keeper memberikan pakan utama jenis rumput baik rumput beha ataupun rumput gajah (tergantung jenis rumput yang tersedia), dan pakan tambahan diberikan secara selang-seling setiap minggunya oleh *animal keeper* atau tergantung tersedianya jenis pakan tambahan yang ada di gudang pakan. Menurut Hasnawati *et al.* (2006), selain pakan hijauan seperti rumput atau daun, rusa boleh diberikan pakan tambahan lainnya seperti umbi-umbian, sayur-mayur serta limbah pertanian. Pengelola juga melakukan kontrol distribusi dan pemantauan pakan yang diberikan kepada rusa sambar akan tetapi *animal keeper* tidak ada keyakinan terhadap pakan yang tidak dimakan oleh rusa sambar.

Dari pengamatan terlihat bahwa pakan yang diberikan dari sisi kuantitas masih terlihat kurang cukup untuk memenuhi kebutuhan asupan makanan 5 ekor rusa sambar karena menurut Sita dan Aunorihim (2013),

rata-rata bobot pakan yang dimakan oleh kedua rusa sambar perhari yaitu 16,53 kg/2ekor/hari atau setara 8,265 kg/ekor/hari atau minimal per ekor mendapatkan 5,8 kg/ekor/hari. Untuk kualitas pakan, rumput yang diberikan dalam keadaan kondisi baik atau dalam keadaan segar dan masih hijau. Namun jika pemberian pakan diambil dari gudang pakan, kondisi rumputnya sudah kurang segar, namun dalam keadaan masih hijau. Sedangkan untuk pakan tambahan, seperti dedak yang dicampur dengan pelet diberikan dalam kondisi baik dan tidak berbau tajam, sedangkan ubi jalar diberikan dalam kondisi kurang baik, karena masih ada terkontaminasi dengan tanah. Tempat pakan rusa pada kandang utama diletakkan ditempat terbuka dan satu lagi dikandang karantina diletakkan dalam *shelter*.

Gambar 1. Tempat pakan rusa sambar didalam kandang utama

Gambar 2. Tempat pakan rusa sambar di dalam kandang karantina

Pemberian air minum dilakukan *animal keeper* pada pagi hari sesudah wadah air minum dibersihkan. Air minum diberikan dengan frekuensi satu kali sehari yang diletakkan dalam satu wadah ember kecil yang dapat menampung air sebanyak 15 liter. Rusa sambar juga mendapatkan air pada kandungan air dari pakan hijauan segar yang mencapai 60-85% (Semiadi dan Nugraha, 2004). Penyimpanan pakan untuk stok pakan (rumput) lebih, disimpan dalam gudang pakan sederhana yang terbuka, akan tetapi didalam gudang pakan tidak ada tempat khusus untuk menyimpan rumput, sehingga rumput diletakkan saja diatas lantai gudang.

Bebas dari ketidaknyamanan lingkungan

Salah satu faktor penting dari pemeliharaan satwa didalam lingkungan *ex-situ* adalah kandang yang dapat menampung satwa didalam habitat buatan untuk mendukung kebutuhan dan perkembangan satwa seperti luas, suhu, kelembaban, tempat berlindung dan sebagainya. Suhu dan kelembaban sangat mempengaruhi aktivitas rusa sambar, adapun dari hasil suhu dan kelembaban rata-rata yang di hitung selama 5 kali pada Taman Rusa Sibreh disajikan pada tabel 8 berikut ini :

Tabel 8. Hasil suhu dan kelembaban rata-rata di kandang rusa sambar pada Taman Rusa Sibreh

Parameter	Pagi	Siang	Sore
Suhu	28,3°C	34,4°C	31,1°C
Kelembaban	77,6%	58,0%	66,1%

Suhu tertinggi didapatkan pada siang hari yaitu dengan suhu rata-rata 34,4°C yang membuat rusa sambar langsung masuk kedalam *shelter* untuk berteduh untuk menstabilkan suhu badannya, sehingga rusa tidak melakukan aktifitas apapun pada saat cuaca sedang panas. Menurut Ismail (2011), ini terpengaruh oleh faktor suhu yang tinggi, sehingga rusa lebih memilih melakukan aktifitas merumput atau makan pada saat suhu dan kelembaban yang relatif rendah yaitu seperti pada pagi, sore atau menjelang malam hari.

Kandang pada Taman Rusa Sibreh dibuat terbuka, akan tetapi sistemnya menggunakan sistem intensif atau terkurung dikarenakan seluruh kebutuhan hidup rusa sambar seperti makan, minum dan kesehatan diatur oleh manusia, biasanya sistem ini disebut *deer farming* (Takandjandji, 2009). Berikut bentuk kandang rusa sambar pada Taman Rusa Sibreh (gambar 3).

Keterangan :

- Shelter/tempat istirahat
- Pintu
- Tempat pakan kandang utama
- Tempat pakan kandang karantina
- tempat minum
- vegetasi pohon jati

Gambar 3. Kondisi letak *shelter* dan bentuk kandang pada Taman Rusa Sibreh

Kandang rusa sambar di Taman Rusa Sibreh dibuat terbuka yang didalamnya terdapat *shelter* untuk tempat berteduh rusa dan dikelilingi pagar kawat harmonika, tembok batako serta sebagian seng setinggi 2,4 meter. Luas keseluruhan pada kandang utama yaitu 224 m², sedangkan untuk kandang karantina luas totalnya 79 m². Ukuran luas kandang dapat disesuaikan dengan jumlah rusa dan umur rusa sambar, pada Taman Rusa Sibreh ukuran luas kandang sudah mencukupi, akan tetapi masih kurang luas untuk rusa beraktifitas secara lebih leluasa. Adapun ukuran luas kandang menurut klasifikasi umur rusa sambar dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Ukuran luas kandang rusa sambar menurut klasifikasi umur

Umur Rusa	Luas Kandang (m ² /ekor)
3-12 bulan	1,00-1,80
Betina dewasa	2,00-2,50
Jantan dewasa	2,75- 3,25

Sumber : Semiadi dan Nugraha, 2004

Permukaan tanah didalam kandang rusa sambar di Taman Rusa Sibreh dibuat sebagian datar didepan dan sedikit miring (menurun) kearah belakang. Menurut Ma'ruf (2011), rusa sambar sangat menyukai permukaan yang landai dan tidak curam. Untuk naungan atau *shelter* terbuat dari bahan kayu sebagai pilar dengan tinggi 2,5 meter dan pelepah rumbia sebagai bahan atap dapat mereduksi suhu udara yang panas dengan lantai *shelter* terbuat dari semen. Dalam pembuatan *shelter* dan kandang, sebaiknya tinggi langit-langit atap minimal 2 meter dan juga menghindari penggunaan atap yang terbuat dari seng bila tinggi atap dibawah 2 meter, kecuali kandang atau *shelter* terlindungi oleh pohon (Semiadi dan Nugraha, 2004).

Tabel 10. Penilaian aspek bebas dari ketidaknyamanan lingkungan rusa sambar di Taman Rusa Sibreh

Indikator	Nilai	Deskripsi
Kondisi suhu dan kelembapan	4	Suhu sesuai dan nyaman
Peneduh	4	Terdapat 2 buah <i>shelter</i> di kandang utama rusa dan 2 buah <i>shelter</i> di dalam kandang karantina untuk tempat tidur rusa ataupun tempat beristirahat
Kondisi vegetasi	3	Kondisi vegetasi yaitu pohon jati didalam kandang kurang baik.
Kebersihan kandang	4	Dibersihkan setiap pagi hari, hanya sebagian saja dibersihkan seperti kotoran yang terlihat saja didalam <i>shelter</i> dan ditanah
Total Skor	15	
Rata-rata skor	3,75	

Shelter pada Taman Rusa Sibreh tidak dilengkapi dengan dinding sehingga rusa tidak dapat terlindungi dari terpaan hujan badai ataupun angin kencang. Didalam kandang karantina terdapat pohon jati yang dapat berfungsi sebagai peneduh ataupun makanan rusa bila daunnya jatuh, namun kondisi vegetasi yaitu pohon jati didalam kandang tidak terlalu baik karena batang pohonnya sudah banyak terkelupas, diakibatkan oleh rusa jantan yang melakukan perilaku mengesekkan tanduk ke pohon. Pohon jati yang terletak dikandang karantina tidak dapat membuat kandang utama rindang untuk rusa berteduh, serta sering menggururkan daunnya pada saat musim kemarau.

Kandang rusa selalu dibersihkan oleh *animal keeper* setiap pagi hari, namun hanya kotoran yang terlihat saja. Apabila kebersihan kandang kurang terurus, maka akan banyak terdapat bibit penyakit dibandingkan dalam habitat aslinya, untuk itu perlunya memperhatikan kebersihan kandang dari kotoran, sisa pakan serta air dan lingkungan kandang diharapkan selalu kering terutama lantai (Semiadi dan Nugraha, 2004).

Gambar 4. Kondisi batang pohon jati

Bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit

Adapun dalam hasil pengamatan (Tabel 11), rusa sambar yang diperagakan dalam kondisi sehat dan aktif, namun salah satu individu jantan mengalami cacat dikakinya akibat terkena jeratan sehingga mengalami kesulitan untuk berjalan akan tetapi rusa tersebut tetap sehat serta aktif. Untuk mendukung rusa sambar agar terbebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit, maka diperlunya fasilitas kesehatan dan tenaga medis.

Pada Taman Rusa Sibreh belum tersedia fasilitas kesehatan seperti klinik hewan atau fasilitas untuk mendukung kesehatan lainnya, sehingga membuat pemeriksaan kesehatan rusa sambar terbatas. Pemeriksaan kesehatan umum untuk rusa sambar dari dokter hewan dilakukan sebulan sekali dan siap dipanggil apabila ada rusa sambar yang sakit, akan tetapi dalam kondisi khusus seperti ada kelahiran bayi rusa sambar maka pemeriksaan regular seminggu sekali dilakukan oleh dokter hewan yang

dipanggil ke Taman Rusa Sibreh selama satu bulan (BKSDA Aceh, 2021). Pemeriksaan satwa juga dilakukan oleh *animal keeper* setiap pagi hari.

Tabel 11. Penilaian aspek bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit pada rusa sambar di Taman Rusa Sibreh

Indikator	Nilai	Deskripsi
Kondisi kesehatan satwa	4	Sebagian sehat dan aktif
Frekuensi pemeriksaan satwa	3	Ada pemeriksaan setiap hari oleh <i>animal keeper</i> , dan hanya melihat dari jarak yang dekat
Ketersediaan fasilitas kesehatan	1	Tidak tersedia fasilitas kesehatan
Pemeriksaan parasit	2	Tidak ada pemeriksaan parasit, akan tetapi pengobatan ada
Program vaksinasi	1	Tidak ada vaksinasi
Ketersediaan tenaga medis	4	Ada dokter hewan
Ketersediaan alat medis	4	Alat medis dari dokter hewan langsung namun untuk <i>animal keeper</i> tidak ada
Ketersediaan obat-obatan	4	Ada obat-obatan dari dokter hewan dan dari <i>animal keeper</i> juga ada namun hanya satu obat saja yaitu gusanex
Total Skor	23	
Rata-rata skor	2,87	

Rusa sambar tidak pernah diberikan vaksin sejak ada di Taman Rusa Sibreh pada tahun 2014 sampai dengan sekarang. Pemeriksaan parasit baik internal dan eksternal tidak dilakukan juga karena Taman Rusa Sibreh tidak memiliki laboratorium khusus dan tenaga dokter hewan tetap, akan tetapi Taman Rusa Sibreh menerima data parasit internal dan eksternal dari penelitian mahasiswa secara regular dari tahun 2014 sampai sekarang yang menjadi rujukan pengobatan satwa oleh dokter hewan yang di panggil khusus perbulan untuk mengontrol kesehatan dan pengobatan rusa sambar dan satwa lainnya di Taman Rusa Sibreh. Pemberian obat cacing juga dilakukan dengan dosis 2 kali dalam satu tahun (BKSDA Aceh, 2021).

Menurut Peraturan Direktur Jenderal Perlindungan Hutan dan Konservasi Alam Nomor P.9/IV-SET/2011 pemeriksaan rutin, termasuk pemeriksaan parasit dan pencegahan (vaksinasi), dilakukan dengan interval waktu tertentu sesuai rekomendasi dokter hewan. Untuk peralatan medis di Taman Rusa Sibreh hanya tersedia dari dokter hewan saja, namun untuk obat-obatan hanya tersedia dari dokter hewan dan juga *animal keeper*. Untuk *animal keeper* hanya tersedia obat luar saja yaitu gusanex.

Bebas dari rasa takut dan tertekan

Penilaian dalam aspek bebas dari rasa takut dan tertekan, meliputi jenis data yaitu penanganan satwa bunting, penanganan satwa yang stres, papan peringatan bagi pengunjung, pengaruh kehadiran pengunjung dan perawat satwa dapat dilihat dalam tabel 12.

Tabel 12. Penilaian aspek rasa takut dan tertekan rusa sambar di Taman Rusa Sibreh

Indikator	Nilai	Deskripsi
Penanganan satwa bunting	2	Pengelola atau <i>animal keeper</i> tidak melakukan pemisahan (karantina)
Penanganan satwa yang stres	4	Ada karantina dan sesuai, tetapi hanya karantina saja yang diterapkan.
Papan peringatan bagi pengunjung	1	Tidak tersedianya papan peringatan
Pengaruh kehadiran pengunjung	2	Satwa terpengaruh saat pengunjung berinteraksi dengan rusa sambar
Perawat satwa	4	Hanya terdapat 1 <i>animal keeper</i> untuk mengurus kandang dan memberi pakan serta mengontrol rusa.
Total Skor	13	
Rata-rata skor	2,6	

Pengelolaan aspek bebas dari rasa takut dan tertekan, *animal keeper* tidak melakukan pemisahan (karantina) pada saat betina sedang bunting, namun karantina dilakukan pada saat waktu melahirkan. Karantina dilakukan juga pada saat rusa sambar mengalami stres. Didekat pagar rusa sambar tidak ada papan peringatan bagi pengunjung agar tidak mendekati rusa didepan pagar kandang peraga sehingga menyebabkan rusa sambar terpengaruh saat pengunjung berinteraksi dengan rusa sambar dan hanya sebagian rusa sambar yang menunjukkan perilaku meminta makanan kepada pengunjung. Perilaku meminta makanan kepada pengunjung biasanya dilakukan oleh rusa sambar pada saat makanan di dalam tempat pakan sudah habis. Pada Taman Rusa Sibreh juga hanya tersedia satu perawat satwa (*animal keeper*) untuk mengurus kandang, memberi makan dan minum serta mengontrol rusa sambar.

Gambar 6. Pengunjung memberikan makan kepada rusa sambar

Bebas berperilaku alami

Pemenuhan aspek bebas berperilaku alami yang meliputi penyediaan ruang untuk kandang dan pengayaan kandang pada Taman Rusa Sibreh dinilai sudah cukup baik. Adapun penilaian pada aspek bebas perilaku alami dapat dilihat dalam tabel 13.

Tabel 13. Penilaian aspek bebas berperilaku alami rusa sambar di Taman Rusa Sibreh

Indikator	Nilai	Deskripsi
Penyediaan ruang untuk kandang	5	Cahaya matahari dan udara segar selalu tersedia.
Pengayaan kandang	4	Pohon hanya tersedia di kandang karantina dan tanah tersedia disemua kandang.
Pengaruh kehadiran <i>animal keeper</i>	3	Rusa tidak terlalu takut pada <i>animal keeper</i> .
Total Skor	12	
Rata-rata skor	4	

Kandang rusa sambar di Taman Rusa Sibreh merupakan kandang peraga yang terbuka sehingga selalu tersedia udara segar dan cahaya matahari, akan tetapi dalam pengayaan kandang yaitu vegetasi pohon hanya terdapat pada kandang karantina, sedangkan tanah liat sedikit berlumpur pada saat hujan turun serta tempat berkubang hanya tersedia pada kandang utama. Pengayaan ini bertujuan agar rusa jantan dapat melakukan perilaku alaminya yaitu menggesekkan tanduk ketanah ataupun pohon (Gusmalinda *et al.*, 2018). Adapun pengaruh kehadiran *animal keeper*, hanya satu rusa betina berumur 5 tahun yang masih takut, selain itu rusa sambar tidak terlalu takut akan kehadiran *animal keeper*, bisa dilihat pada gambar 7.

Gambar 7. Keadaan rusa pada saat *animal keeper* masuk

Tingkat Kesejahteraan Rusa Sambar di Taman Rusa Sibreh

Pemeliharaan satwa pada kawasan *ex-situ*, pengelola harus memperhatikan prinsip kesejahteraan satwa dengan memenuhi semua kebutuhan satwa untuk keberlangsungan hidupnya. Adapun hasil tingkat kesejahteraan rusa sambar yang sudah digabungkan dengan lima aspek

kesejahteraan 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 berperilaku alami adalah sebagai berikut:

Tabel 14. Tingkat kesejahteraan rusa sambar di Taman Rusa Sibreh

Parameter	Bobot	Skoring	Nilai Terbobot %
Bebas Rasa lapar dan haus	30	3,25	97,5
Bebas dari ketidaknyamanan lingkungan	20	3,75	75
Bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit	20	2,75	57,4
Bebas dari rasa takut dan tertekan	15	2,4	39
Bebas berperilaku alami	15	4	60
Jumlah			328,9
Rata-rata			65,78 %

Berdasarkan hasil tabel diatas, penilaian tingkat kesejahteraan rusa sambar pada Taman Rusa Sibreh dengan hasil klasifikasi nilai cukup yaitu dengan total nilai terbobot rata-rata 65,78 %. Terdapat dua aspek yang nilainya kurang yaitu bebas dari rasa takut dan tertekan mendapatkan nilai 39 % dan aspek bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit 57,4%. Pada aspek bebas dari rasa takut dan tertekan disebabkan oleh tiga faktor yaitu tidak tersedianya papan peringatan bagi pengunjung, pada saat penanganan satwa bunting pengelola atau *animal keeper* tidak melakukan pemisahan (karantina) serta rusa sambar terpengaruh pada saat pengunjung berinteraksi dengan rusa sambar sehingga sebagian rusa menunjukkan perilaku meminta makanan kepada pengunjung pada saat makanan ditempat pakan sudah habis. Sedangkan pada aspek bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit disebabkan oleh tiga faktor penting yaitu tidak tersedianya fasilitas kesehatan, tidak adanya vaksinasi dan pemeriksaan parasit sehingga mendapatkan nilai skor 1 (satu).

Rekomendasi Untuk Pengelolaan Rusa Sambar di Taman Rusa Sibreh

Pengelolaan rusa sambar di Taman Rusa Sibreh untuk saat ini sudah cukup baik dinilai dari total skor yang didapatkan. Namun di sisi lain masih banyak kekurangan untuk memenuhi kesejahteraan rusa sambar seperti dalam aspek bebas rasa lapar dan haus khususnya pada indikator kuantitas pakan yang masih kurang dan aspek bebas dari rasa takut dan tertekan pada indikator pengaruh kehadiran pengunjung. Sebaiknya pakan cadangan selalu tersedia di kandang supaya rusa dapat makan apabila sudah lapar atau hanya untuk cemilan saja, sehingga dapat menghindari interaksi perilaku meminta makan kepada pengunjung. Selain itu perlu ditambahkan papan peringatan dan pagar pembatas tambahan supaya terhindar interaksi langsung dengan pengunjung

supaya tidak terjadi perubahan perilaku. Khusus pada aspek bebas rasa sakit, luka dan penyakit, diharapkan untuk pengelola Taman Rusa Sibreh untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan terhadap rusa sambar seperti membangun fasilitas kesehatan baik klinik dengan tambahan laboratorium, melakukan pencegahan penyakit dengan pemberian vaksin dan pemeriksaan parasit secara mandiri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Tingkat kesejahteraan rusa sambar pada Taman Rusa Sibreh mendapatkan total nilai terbobot rata-rata 65,78% dengan nilai rata-rata terbobot pada masing-masing aspek, yaitu pada aspek bebas dari rasa lapar dan haus mendapatkan 97,5%, aspek bebas ketidaknyamanan lingkungan 75%, aspek bebas dari rasa sakit, luka, dan penyakit 57,4%, aspek bebas dari rasa takut dan tertekan 39 %, dan aspek bebas berperilaku alami 60 %. Penerapan aspek bebas dari rasa lapar dan haus pada rusa sambar dinilai sudah cukup baik, namun masih ada kekurangan dalam indikator seperti kuantitas pakan yang kurang mencukupi dan pemberian pakan oleh pengunjung yang tidak terkontrol dan tidak ada peraturan khusus bagi pengunjung. Pada aspek bebas ketidaknyamanan lingkungan hanya memiliki satu kekurangan yaitu kondisi vegetasi pohon jati didalam kandang yang kurang baik dan hanya memiliki satu pohon saja, sedangkan untuk aspek bebas perilaku alami, hanya indikator pengaruh rusa sambar terhadap kehadiran *keeper* karena rusa sambar tidak terlalu takut pada kehadiran *keeper*.

Perlu adanya perhatian dari pengelola dengan cara mengevaluasi serta meningkatkan kualitas pemeliharaan seperti memperbaiki manajemen waktu pemberian pakan rusa sambar supaya tidak terjadi keterlambatan, pemberian pakan dan minum yang lebih, fasilitas kesehatan, dan pengayaan kandang supaya tidak terjadinya kekurangan dalam memenuhi kehidupan rusa sambar di dalam penangkaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariantiningih, F. 2000. Sistem Perburuan dan Sikap Masyarakat Terhadap Usaha-Usaha Konservasi Rusa Dipulau Rumberpon Kecamatan Ransiki Kabupaten Manokwari. (Skripsi). Universitas Cendrawasih. Manokwari.
- BKSDA Aceh, 2021. Surat Kepala Balai Konservasi Sumber Daya Alam Aceh Nomor S.647/K.20/TU/KSA.2.1/8/2021. Tentang Data dan Informasi Kesehaan Rusa Sambar. (surat tanggal 6 Agustus 2021)
- Gusmalinda R, Dewi BS, Masruri NW. 2018. Perilaku sosial rusa sambar (*Cervus unicolor*) dan rusa totol (*Axis axis*) di kandang penangkaran PT. GunungMadu Plantations Lampung Tengah. Jurnal Sylva Lestari. 6 (1): 74-84
- Hasnawati, Alikodra HS, Mustari AH. 2006. Analisis populasi dan habitat sebagaidasar pengelolaan rusa totol (*Axis axis*) di Taman Monas Jakarta. Media Konservasi. 11 (2): 46-51.
- Ismail D. 2011. Tingkah laku makan rusa jawa (*Cervus timorensis*) yang dipelihara pada lokasi penangkaran yang berbeda. JBL 11 (1): 147-158
- IUCN (Intertanional Union for Conservation Nature). 2015. *IUCN Red List Threatened species*. www.iucnredlist.com/. (diakses tanggal 30 Oktober 2020).
- Ma'ruf A,. 2011. Habitat dan sebaran rusa sambar (*Cervus unicolor*) di Kalimantan Timur. Prosiding Seminara Hasil-Hasil Penelitian BPTKSDA: Hasil-Hasil Riset Untuk mendukung Konservasi Yang Bermanfaat Dan Pemanfaatan Yang Konservatif. Balikpapan, 3 November 2011. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam. Bogor
- Semiadi. G, Nugraha. 2004. Panduan pemeliharaan rusa tropis. Pusat Penelitian Biologi. Lembagaru Ilmu Pengetahuan Indonesia . Bogor.