

KETERKAITAN PERSEPSI DAN PERILAKU PENGUNJUNG TERHADAP KESEJAHTERAAN RUSA TIMOR DI TAMAN SATWA CIKEMBULAN GARUT

Relationships between Perception and Visitors Behaviour toward Welfare of Rusa Deer in Taman Satwa Cikembulan, Garut

ANGGITA PUSPITASARI¹⁾, BURHANUDDIN MASYUD²⁾, TUTUT SUNARMINTO³⁾

¹⁾ Mahasiswa Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB,

²⁾ Dosen Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB,

³⁾ Dosen Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata, Fakultas Kehutanan IPB.

Kampus Darmaga Bogor 16680, Indonesia

Email: anggitapuspitasari1@gmail.com Telp: +628567288707

Diterima 11 Maret 2015 / Disetujui 23 April 2015

ABSTRACT

Rusa deer management in Taman Satwa Cikembulan (TSC) as one of the conservation institution needs to consider animal welfare, perception, and behavior of visitors, order to optimize the function of Rusa deer as an exhibition wildlife. The data were collected on March to April 2014 in TSC, Garut, gains by interview and questionnaire. This research shown that animal welfare implementation of Timor deer in TSC rank into sufficient. Health management wasn't yet optimal and it influence pain and injury aspect has become the lowest value. Visitors behavior wasn't relate significantly with animal welfare assesment, nevertheless if animal welfare emendation done by manager, it will increase visitors anxiety of Timor deer. Animal welfare emendetaion, management of visitors, additional utilities and infrastructures are some manegement which can minimize the annoying behaviors by visitors in TSC.

Keyword : animal welfare, behavior, perception, Rusa deer

ABSTRAK

Pengelolaan rusa timor di Taman Satwa Cikembulan (TSC) perlu mempertimbangkan kesejahteraan satwa, persepsi dan perilaku pengunjungnya, sehingga fungsi rusa timor sebagai satwa peraga dapat berjalan optimal. Pengumpulan data dilakukan pada bulan Maret hingga April 2014 di Taman Satwa Cikembulan, Garut, dengan melakukan wawancara serta penyebaran kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa capaian implementasi kesejahteraan rusa timor di TSC termasuk kedalam kategori cukup. Komponen kesejahteraan yang perlu diperhatikan ada pada aspek rasa sakit, luka, dan penyakit yang dipengaruhi oleh pengelolaan kesehatan yang belum berjalan optimal. Perilaku pengunjung tidak memiliki hubungan yang signifikan pada kesejahteraan satwa, namun kesejahteraan satwa memiliki hubungan yang signifikan dengan ketertarikan pengunjung, dimana dengan meningkatnya kesejahteraan satwa maka akan meningkatkan ketertarikan pengunjung terhadap rusa timor. Hubungan tersebut menyebabkan perlu dilakukannya perbaikan pengelolaan kesejahteraan pada rusa, serta pengelolaan terhadap pengunjung melalui perbaikan dan penambahan sarana dan prasarana pengunjung, untuk meminimalkan perilaku mengganggu satwa yang dapat dilakukan oleh pengunjung TSC.

Kata kunci: kesejahteraan satwa, perilaku, persepsi, rusa timor

PENDAHULUAN

Taman satwa merupakan salah satu lembaga konservasi tempat hewan dipelihara dalam lingkungan buatan serta dipertunjukkan kepada publik. Taman Satwa Cikembulan (TSC), Garut merupakan salah satu lembaga konservasi yang mana berdasarkan Peraturan Menteri Kehutanan Nomor P.31/Menhut-II/2012 berfungsi sebagai tempat pendidikan, peragaan, penelitian serta pengembangan. Salah satu spesies mamalia yang ada adalah rusa timor (*Rusa timorensis*). Rusa timor digolongkan dalam kategori rentan menurut IUCN Red List 2014, dan merupakan salah satu yang dimanfaatkan sebagai media edukasi bagi pengunjung TSC untuk peragaan.

Appleby dan Hughes (1997) menyatakan masalah kesejahteraan itu bermacam-macam dan bukan merupakan sesuatu yang sederhana. Lima standar minimum kesejahteraan satwa sebagaimana dimaksud dalam Peraturan Direktur Jenderal PHKA No P.9/IV-SET/2011 meliputi (1) bebas dari rasa lapar dan haus, (2) bebas dari ketidaknyamanan lingkungan, (3) bebas dari sakit, luka, dan penyakit, (4) bebas dari rasa takut dan tertekan, (5) bebas untuk mengekspresikan perilaku alami. Kelima standar tersebut merupakan kriteria yang menjadi indikator terhadap kecukupan kesejahteraan hidup satwa di suatu lembaga konservasi. Kondisi kesejahteraan yang buruk secara berkepanjangan akan memicu timbulnya penyakit pada satwa, yang pada akhirnya menjadi penderitaan berkepanjangan bagi satwa tersebut dan tentu kesejahteraannya pun akan semakin

buruk serta mengancam kelestariannya di lembaga konservasi eksitu.

Setiap satwa yang diperagakan memiliki kekhasan tersendiri baik karena morfologi hingga karakter suara, hal ini menjadi suatu daya tarik bagi pengunjung sehingga interaksi antara pengunjung dan satwa dapat terjadi. Adanya interaksi antara pengunjung dengan satwa akan meningkatkan ketertarikan pengunjung terhadap suatu kebun binatang (Hosey 2005). Namun, interaksi juga dapat menyebabkan pengaruh buruk bagi satwa yang diperagakan, seperti halnya penelitian yang dilakukan oleh Mallapur dan Chellam (2002) yang menyatakan bahwa Indian leopard (*Panthera pardus*) lebih sedikit aktif apabila terdapat pengunjung dibandingkan pada saat kebun binatang tutup. Ketertarikan pengunjung merupakan salah satu aspek yang menjadi pertimbangan bagi pengelola TSC dalam memanfaatkan rusa timor sebagai satwa peraga. Selain itu, secara langsung maupun tidak langsung aktivitas yang dilakukan oleh pengunjung yang mengganggu kesejahteraan satwa yang ada di TSC tidak dipungkiri dapat terjadi, sehingga pengembangan pemanfaatan satwa sebagai obyek untuk rekreasi di TSC harus berjalan selaras dengan fungsi perlindungan terhadap satwa itu sendiri.

Keberadaan informasi, pengetahuan, dan manajemen dalam upaya menjamin kesejahteraan rusa timor yang dilakukan oleh pengelola dirasa penting untuk diidentifikasi lebih lanjut. Kajian terhadap perilaku dan persepsi pengunjung terhadap rusa timor di TSC juga dapat menunjukkan ketertarikan serta gangguan yang mungkin dapat dilakukan pengunjung terkait dengan pengembangan rusa timor sebagai satwa peragaan di TSC. Sehingga kedua aspek tersebut dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam audit pengelolaan TSC kedepannya.

METODE

Lokasi dan Waktu

Penelitian ini dilakukan di Taman Satwa Cikembulan yang berlokasi di Kadungora, Garut, Jawa Barat. Pengambilan datadilaksanakan pada bulan Maret hingga April 2014.

Alat dan Objek

Alat yang digunakan dalam penelitian ini antara lain *tallysheet*, kuesioner, pita ukur, kamera. Obyek utama penelitian ini adalah rusa timor dan pengunjung TSC.

Jenis Data dan Metode Pengumpulan Data

Data satwa berupa kondisi kesejahteraan rusa timor berdasarkan lima standar kesejahteraan satwa meliputi (1) bebas dari rasa lapar dan haus, (2) bebas dari ketidaknyamanan lingkungan, (3) bebas dari sakit, luka,

dan penyakit, (4) bebas dari rasa takut dan tertekan, (5) bebas untuk mengekspresikan perilaku alami, dengan melakukan pengamatan lapang serta wawancara terhadap kepala manajer TSC, dokter hewan, serta perawat satwa.

Data pengunjung meliputi data mengenai identitas pengunjung, persepsinya terhadap ketertarikan dan kesejahteraan rusa timor di TSC, serta perilaku yang dapat menimbulkan gangguan terhadap kesejahteraan rusa timor. Pengumpulan data dari pengunjung dilakukan melalui penyebaran kuesioner dengan teknik *stratified random sampling*. Subpopulasi dibentuk mempertimbangkan kelompok umur dan jenis kelamin, dimana masing-masing kelompok umur berjumlah 30 orang, dengan klasifikasi remaja (13-19 th), dewasa muda (20-24 th), dewasa (25-50 th), tua (>50 th) (Wibowo 1987).

Analisis Data

Pengisian kriteria capaian implementasi kesejahteraan satwa dilakukan dengan sistem pengisian tabel kriteria evaluasi kesejahteraan satwa yang diadaptasi dari Peraturan Direktur Jenderal PHKA No P.9/IV-SET/2011 tentang Pedoman Etika dan Kesejahteraan Satwa di Lembaga Konservasi. Selanjutnya dilakukan penghitungan sehingga menghasilkan nilai terbobot tiap kriteria yang ditetapkan. Nilai terbobot tiap kriteria selanjutnya dijumlahkan seluruhnya sehingga didapat nilai total yang di klasifikasi dengan kategori yang mengacu pada Peraturan Direktur Jenderal PHKA No. 6 Tahun 2011 tentang Pedoman Penilaian Lembaga Konservasi dengan klasifikasi penilaian sangat baik (80-100), baik (70-79.99), cukup (60-69.99), kurang (<60).

Perilaku dan persepsi pengunjung didapat dari penilaian pengunjung terhadap item-item yang tersedia didalam kuesioner menggunakan skala *likert* yang sudah dimodifikasi menjadi tujuh skala dengan skor 1-7 (Avenzora 2008). Namun sebelumnya, tahap awal dalam pengelolaan data penelitian ini adalah dengan menguji validitas dan reliabilitas kuesioner menggunakan program *SPSS* versi 16. Uji korelasi dilakukan untuk menguji hubungan antar variabel menggunakan uji korelasi *rank spearman*, uji ini dilakukan untuk mengetahui keterkaitan perilaku pengunjung dengan kesejahteraan satwa menurut penilaian pengunjung. Selain itu, uji korelasi juga dilakukan untuk mengetahui keterkaitan kesejahteraan satwa dengan persepsi pengunjung mengenai ketertarikannya pada rusa timor.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penilaian Kesejahteraan Rusa Timor di Taman Satwa Cikembulan

Implementasi kesejahteraan rusa timor di TSC dapat digambarkan melalui pembobotan tiap komponen yang mengacu pada lima prinsip kesejahteraan satwa yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Capaian implementasi kesejahteraan rusa timor di TSC

Kriteria kesejahteraan satwa	Bobot	Skor	Nilai terboboti
Kelayakan pakan dan minum	30	5.05	21.64
Kenyamanan lingkungan	20	4.91	14.03
Terhindar dari sakit, luka, dan penyakit	20	4.55	13.00
Kemampuan menampilkan perilaku alami	15	4.59	9.84
Terhindar dari ketakutan dan tekanan	15	4.64	9.94
Total			68.45

Hasil pada Tabel 1 menunjukkan bahwa capaian implementasi kesejahteraan rusa timor di TSC memiliki nilai total terbobot sebesar 68.45 sehingga termasuk kedalam kategori cukup. Komponen kesejahteraan paling tinggi ada pada kriteria kelayakan pakan dan minum yang termasuk kedalam kategori agak baik. Pengelolaan rusa timor pada kriteria ini telah berjalan dengan cukup baik seperti adanya pemberian pakan tambahan disamping pakan hijauan. Selain itu, pemberian pakan juga dilakukan dengan memerhatikan kualitas dan palatabilitas pakan satwa. Komponen kesejahteraan rusa timor paling rendah terdapat pada aspek terhindar dari rasa sakit, luka, dan penyakit. Pengelolaan kesejahteraan satwa pada kriteria ini kurang dijalankan secara optimal, hal ini terjadi karena fasilitas dan tenaga medis yang masih belum mencukupi dalam mengelola kesehatan rusa timor di TSC.

Kelayakan pakan dan minum merupakan syarat pertama yang harus dipenuhi dalam penerapan kesejahteraan satwa. Tidak terpenuhinya pakan dan air sesuai kebutuhan satwa, akan memberikan pengaruh pada kesehatan, tenaga, serta kesejahteraan satwa (Kyriazakis dan Savory 1997). Pemberian pakan rusa timor di TSC didasarkan pada perhitungan $10\% \times$ bobot badan rusa, dengan waktu pemberian pakan pada pukul 07.00 dan 17.00 WIB berupa hijauan rumput-rumputan, tumbuhan rambat, dan herba. Selain itu dilakukan pula pemberian pakan tambahan pada pukul 09.00 WIB berupa campuran ampas tahu, kedelai, ubi, wortel, kulit kacang hijau, dan terkadang ditambahkan pula kulit buah pepaya.

Pengelolaan pada aspek kelayakan pakan dan minum yang masih belum dikelola secara optimal antara lain pencatatan daftar pakan, kualitas pakan bagi betina bunting, dan kualitas air. Pengelola TSC belum memiliki pencatatan daftar pakan, padahal daftar pakan sangat bermanfaat bagi dokter hewan dalam melakukan pemeriksaan kesehatan satwa. Pengelolaan pakan khusus bagi betina bunting perlu dioptimalkan, pengelolaan bagi betina bunting pada induk laktasi sapi perah pada penelitian Prihanto (2009) berupa pemberian ransum yang terdiri dari hijauan (leguminosa maupun rumput-rumputan dalam keadaan segar) dan konsentrat yang tinggi kualitas dan palatabilitasnya. Air yang digunakan untuk minum satwa merupakan air yang bersumber dari sungai yang menjadi salah satu tempat pembuangan limbah rumah

tangga masyarakat sekitar, sehingga pengelolaan kualitas air dalam rangka meminimalkan kandungan berbahaya dalam air khususnya pada musim hujan perlu dilakukan.

Kandang rusa timor di TSC berbentuk persegi panjang dan hal tersebut menyebabkan rusa timor sering berada di sudut-sudut kandang. Takandjandji (2011) menyatakan bahwa kandang berbentuk persegi menyebabkan rusa cenderung lebih senang berada di sudut-sudut. Terdapat 3 kandang peraga rusa timor yang terdapat di TSC dengan ukuran kandang peraga I ($p \times l \times t = 27,45 \times 14,82 \times 2,28$ m), kandang peraga II dan III ($p \times l \times t = 15,1 \times 10,45 \times 2,05$ m). Keberadaan kandang lain seperti kandang karantina sebenarnya diperlukan dalam suatu pengelolaan eksitu, sehingga perawatan terhadap satwa yang sakit dapat dilakukan. Pada contoh kasus hewan ternak ruminansia, setiap hewan yang sakit harus dipisahkan dari kelompok hewan yang sehat ke dalam kandang karantina dan dilakukan pengobatan sesuai dengan penyakit tertentu untuk mencegah masuknya penyakit hewan yang dapat menular ke lingkungan sekitarnya (Haris 2006). Selain itu, keadaan naungan di TSC belum mampu melindungi rusa timor dari hujan dan panas matahari karena jumlah individu rusa yang tidak sepadan dengan luas naungan yang disediakan pengelola, sehingga beberapa ekor rusa berlindung di tepian kandang.

Pengamatan terhadap aspek terhindar dari rasa sakit, luka, dan penyakit menunjukkan bahwa hampir seluruh rusa timor di TSC berperilaku lincah. Kematian anakan rusa timor pada awal tahun 2014 juga pernah terjadi di TSC, hal ini disebabkan karena anakan rusa timor tersebut menderita kepinginan. Menurut Takandjandji (2011) kematian dalam penangkaran rusa lebih banyak terjadi pada musim hujan karena kandang yang becek dan lembab. Penanggulangan penyakit pada rusa timor dilakukan dengan memberikan vitamin B dan E, serta kalsium untuk meningkatkan daya tahan tubuh satwa, sehingga dosis vitamin ditingkatkan pada musim hujan.

Ecclestone (2009) menyatakan bebas berperilaku alami merupakan kebebasan satwa untuk berperilaku seperti di habitat alaminya. Pengayaan kandang sangat diperlukan dalam membentuk habitat buatan sehingga rusa timor dapat mengekspresikan perilaku seperti di habitat alaminya. Menurut Takandjandji (2011) kandang rusa timor dapat dilengkapi dengan pohon-pohonan untuk berteduh dan menancapkan ranting

bagi rusa jantan, serta ladang rerumputan dan area bersemak untuk beristirahat, mengasuh anak, juga memenuhi kebutuhan biologis lainnya. Selain itu, keberadaan kolam disertai drainase yang baik juga sangat penting karena rusa membutuhkan tempat berkubang terutama rusa jantan yang memasuki musim kawin.

Takut merupakan emosi dasar yang dapat dijumpai pada satwa sebagai respon dari lingkungan fisik dan sosialnya (Jones 1997). Pengaturan tata letak kandang juga diperlukan untuk meminimalkan gangguan yang mungkin timbul baik dari pengunjung maupun pengelola TSC. Penataan tata letak sarana dan prasarana disekitar kandang rusa timor diperlukan dalam rangka mendukung kesesuaian kandang bagi rusa timor sebagai habitatnya (Sumanto 2006). Tata letak yang perlu diperhatikan dalam pengelolaannya pada rusa timor di TSC antara lain bangunan-bangunan, kolam pembuangan, tempat sampah, dan desain penanaman pohon karena semua aspek tersebut berada disekitar kandang rusa timor.

Perilaku dan Persepsi Pengunjung di Taman Satwa Cikembulan

Menurut data pengunjung yang dimiliki pengelola, jumlah pengunjung TSC semakin meningkat dari awal terbentuknya TSC. Pada tahun 2013 total pengunjung TSC mencapai 150,250 orang. Hal ini memungkinkan adanya potensi gangguan yang ditimbulkan karena perilaku pengunjung terhadap rusa timor. Perilaku menurut Fishbein dan Ajzein (1975) dipengaruhi oleh keyakinan atau persepsi individu melakukan atau tidak melakukan perilaku, yang selanjutnya membentuk minat untuk melakukan suatu tindakan.

Penilaian pengunjung mengenai aktivitas yang dapat dilakukan disekitar kandang rusa berupa menjaga jarak dengan kandang, mengambil foto dengan blitz, membuang sampah pada tempatnya, menaati peraturan, tidak memberi makan satwa, tidak berteriak, dan tidak mengguncangkan pagar, dapat menjadi suatu bahan pertimbangan dalam pengelolaan rusa timor karena hasil dari penilaian ini juga dapat menggambarkan aktivitas-aktivitas yang dapat dilakukan pengunjung di masa mendatang. Perilaku yang memiliki nilai paling tinggi dan merupakan aktivitas paling disetujui adalah membuang sampah pada tempatnya.

Keberadaan sarana dan prasarana seperti tempat sampah serta papan himbuan untuk tidak membuang sampah sembarangan mendorong pengunjung mengimplementasikan peraturan yang telah dibuat pengelola TSC. Selain itu, perilaku tidak mengganggu satwa dengan mengguncangkan pagar kandang juga termasuk dalam kategori disetujui oleh pengunjung TSC. Keberadaan pohon-pohon yang berada disekitar kandang menyebabkan pengunjung sulit untuk menjangkau pagar kandang, sehingga dapat menjaga

rusa dari gangguan yang dapat ditimbulkan pengunjung.

Penilaian pengunjung mengenai ketertarikannya terhadap rusa timor di TSC menunjukkan bahwa ranggah merupakan bagian yang dianggap paling menarik dibandingkan aspek lain seperti warna tubuh, aktivitas, bentuk tubuh, suara, dan model perkandangan. Ranggah merupakan bagian yang khas pada kepala rusa dan membuat rusa terlihat sebagai satwa yang gagah. Nalley (2006) ukuran ranggah pada rusa timor dewasa dapat mencapai 0.87 m dan bercabangnya ranggah sesuai dengan penambahan umur. Kekhasan ini lah yang memungkinan ranggah menjadi daya tarik bagi pengunjung TSC terhadap rusa timor.

Pengunjung TSC juga diminta melakukan penilaian terhadap beberapa aspek terkait kesejahteraan satwa seperti pada aktivitas, kenampakan fisik, kelengkapan kandang, interaksi antar individu, serta kebersihan kandang rusa timor di TSC. Hal tersebut digunakan untuk mengetahui persepsi pengunjung terhadap kesejahteraan rusa timor yang ada di TSC.

Aspek kesejahteraan pada rusa timor yang dinilai paling rendah oleh pengunjung TSC adalah aktivitas rusa timor dan kelengkapan kandang. Aktivitas rusa timor di TSC pada siang hari cenderung diam berada di bawah shelter dan berada di sudut kandang. Kondisi kandang rusa timor yang dikelilingi oleh bangunan dan pohon-pohon besar, serta keberadaan rusa timor yang sering berada di bawah shelter dan sudut kandang menyebabkan sulit teramatinya aktivitas rusa timor oleh pengunjung. Kelengkapan kandang yang masih kurang seperti ketersediaan pohon, kualitas air yang baik, ladang rerumputan, dan area bersemak diperlukan bagi aspek pengayaan kandang rusa, karena berkaitan dengan kemampuannya dalam mengekspresikan perilaku seperti di habitat alaminya.

Keterkaitan Persepsi dan Perilaku Pengunjung terhadap Kesejahteraan Rusa Timor di TSC

Analisis korelasi *rank spearman* pada perilaku pengunjung di TSC terhadap penilaiannya mengenai kesejahteraan rusa timor dilakukan untuk mengetahui hubungan yang terjadi diantara kedua variabel. Hasil perhitungan menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan dimana Z hitung < 1.96 . Hal tersebut menunjukkan bahwa perilaku pengunjung berupa menjaga jarak, mengambil gambar tanpa blitz, membuang sampah pada tempatnya, menaati peraturan, tidak berteriak, dan tidak mengguncangkan pagar, tidak berkorelasi dengan peningkatan kesejahteraan rusa timor di TSC.

Sebagai suatu lembaga konservasi yang memiliki fungsi dalam kegiatan rekreasi serta upaya konservasi, pengelola TSC juga harus melakukan pengelolaan terhadap pengunjung untuk meminimalkan gangguan yang dapat timbul di kemudian hari. Salah satunya

ialah dengan memberikan ruang yang cukup bagi pengunjung dalam mengamati dan mempelajari satwa. Akan tetapi dalam pengelolaannya, perlu dilakukan pula upaya pencegahan yang dapat mengurangi gangguan terhadap satwa dengan melakukan perbaikan pengayaan kandang. Menurut Fernandez *et al.* (2009) desain kandang yang baik bagi satwa yang diperagakan adalah dengan menambahkan beberapa vegetasi dengan pengaturan posisi penanaman yang tepat untuk membatasi interaksi satwa dengan pengunjung. Hal tersebut dapat mengurangi gangguan yang ditimbulkan pengunjung terhadap satwa karena dapat menyebabkan satwa stres. Selain itu, dengan pengaturan posisi vegetasi yang tepat akan memudahkan pengunjung mengamati serta mempelajari satwa, sehingga mampu meningkatkan persepsi positif pengunjung mengenai satwa eksitu.

Analisis korelasi *rank spearman* pada kesejahteraan satwa menurut penilaian pengunjung terhadap ketertarikannya pada rusa timor di TSC, menunjukkan bahwa kesejahteraan satwa memiliki hubungan yang signifikan dengan ketertarikan pengunjung terhadap rusa, dimana Z hitung > 1.96 . Hal tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kesejahteraan satwa akan mampu meningkatkan variabel ketertarikan pengunjung terhadap rusa timor.

Perbaikan pengelolaan dengan memperhatikan penilaian berdasarkan prinsip kesejahteraan satwa seperti yang telah diuraikan sebelumnya, bermanfaat dalam rangka meningkatkan ketertarikan pengunjung terhadap rusa timor. Perbaikan pengelolaan pada aspek pakan, kesehatan, serta pengayaan kandang, akan membuat kondisi rusa timor secara fisik maupun psikis menjadi lebih baik lagi sehingga mampu mendukung fungsinya sebagai satwa peraga. Menurut Dradjat (2000) tingkah laku khas rusa salah satunya adalah mengasah rangkai pada benda keras agar kulitnya mengelupas hingga akhirnya tanggal. Hal ini menunjukkan bahwa pengayaan kandang seperti pohon, batang kayu, atau benda keras lain diperlukan agar satwa mampu mengekspresikan tingkah laku alaminya.

KESIMPULAN

Capaian implemmentasi kesejahteraan rusa timor di TSC termasuk kedalam kategori cukup. Hal ini dikarenakan masih terdapat parameter kesejahteraan satwa yang perlu diperbaiki pengelolaannya khususnya pada aspek terhindar dari rasa sakit, luka, dan penyakit. Peningkatan kesejahteraan satwa akan meningkatkan ketertarikan pengunjung terhadap rusa timor. Hubungan tersebut menyebabkan perlu dilakukannya perbaikan pengelolaan kesejahteraan pada rusa serta pengelolaan terhadap pengunjung melalui perbaikan sarana dan prasarana yang telah ada untuk meningkatkan daya tarik rusa, dan mencegah perilaku

mengganggu satwa yang dapat dilakukan oleh pengunjung TSC.

DAFTAR PUSTAKA

- Appleby MC, BO Hughes. 1997. *Animal Welfare*. Wallingford (GB): CABI Publishing.
- Avenzora R. 2008. *Ekoturisme Teori dan Praktek*. Banda Aceh (ID): BRR NAD-Nias.
- [Ditjen PHKA] Direktorat Jenderal Pelestarian Hutan dan Konservasi Alam. 2011. Peraturan Direktur Jenderal Pelestarian Hutan dan Konservasi Alam (PHKA) No. P.9/IV-SET/2011 tentang Pedoman Etika dan Kesejahteraan Satwa di Lembaga Konservasi. Jakarta (ID): Direktorat Jenderal Pelestarian Hutan dan Konservasi Alam.
- Dradjat AS. 2000. Produksi rangkai muda pada persilangan rusa timor (*Cervus timorensis*) dan rusa sambar (*Cervus unicolor*). *Med. Pet.* 23(2):36-39.
- Ecclestone KJ. 2009. *Animal welfare* di Jawa Timur: Model kesejahteraan binatang di Jawa Timur [skripsi]. Malang (ID): Universitas Muhammadiyah Malang.
- Fernandez EJ, Tamborski MA, Pickens SR, Timberlake W. 2009. Animal-visitor interactions in the modern zoo: Conflicts and interventions. *Animal Behaviour Science*. 120:1-8.
- Fishbein M, Ajzen I. 1975. *Belief, Attitude, Intention and Behaviour*. Philipines (PH): Addison-Wesley Publishing.
- Haris VM. 2006. Pedoman kesehatan ternak bibit [Internet]. [diunduh 2014 Mei 17]. Tersedia pada: <http://www.scribd.com/doc/205754885/3-0-Pedoman-Kesehatan-Ternak-Bibit-revisi-Bogor-10-Okt-2006>.
- Hosey GR. 2000. Zoo animals and their human audiences: What is the visitor effect?. *Animal Welfare*. 9:343-357.
- Jones RB. 1997. *Animal Welfare: Fear and distress*. Wallingford (GB): CABI Publishing.
- Kyriazakis I, Savory CJ. 1997. *Animal Welfare: hunger and thirst*. Wallingford (GB): CABI Publishing.
- Mallapur A, Chellam R. 2002. Environmental influences on stereotypy and the activity budget of Indian leopards (*Panthera pardus*) in four zoos in Southern India. *Zoo Biol*. 21:585-595.
- Nalley WMM. 2006. Kajian biologi reproduksi dan penerapan teknologi inseminasi buatan pada rusa timor (*Cervus timorensis*) [tesis]. Bogor (ID): Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.

- Prihanto. 2009. Manajemen pemeliharaan induk laktasi di peternakan sapi perah CV. Mawar Mekar Farm Kabupaten Karanganyar [skripsi]. Surakarta (ID): Universitas Sebelas Maret.
- Sumanto. 2006. Perencanaan penangkaran rusa timor (*Cervus timorensis*) dengan sistem *farming*: studi kasus di Penangkaran Rusa Kampus IPB Darmaga [tesis]. Bogor (ID): Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Takandjandji. 2011. Teknik penangkaran rusa timor (*Rusa timorensis*) [Internet].. [diunduh 2014 Mei 3]. Tersedia pada: <http://www.fordamof.org/files/Rusa-Merry.pdf>.
- Wibowo S. 1987. Persepsi pengunjung tentang lingkungan rekreasi dan beberapa faktor yang mempengaruhinya studi di Taman Mini Nasional Indonesia dan Kebun Raya Cibodas [tesis]. Bogor (ID): Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.