

ANALISIS PENGELOLAAN UNTUK MENINGKATKAN UPAYA KONSERVASI DI TAMAN MARGASTWA DAN BUDAYA KINANTAN KOTA BUKITTINGGI

Yurieni Miradona, Wilson Novarino, Rizaldi
Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas, Padang
Email: yurienimiradona@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to determine the application the principles of animal welfare at the bukittinggi zoo base of ACRES and standards of modern zoo management. The study was conduct from August 2012 until September 2012 with a survey method. Observations made using stable conditions ACRES form with assessment scores ranged from 1 = very poor, 2 = poor, 3 = regular, 4 = good and 5 = very good, animal welfare conditions seen by conducting observations and interviews with officers in the field. Data was analyzed SWOT Method. The study found that the application of animal welfare in management of bukittinggi zoo terms of standard ACRES (animal concerns research and education society) and the standards of modern zoo management is far below standard. The average score were 1.76 was obtained in the assessment of the very poor and poor. The amount of revenue generated of bukittinggi zoo than operating funds each year, not followed by the ability of management in applying the principles of animal welfare optimally. From the results of the SWOT analysis can be formulated that bukittinggi zoo are at a disadvantage. The strategy formulated for the zoo bukittinggi is WT.

Keywords: Animal Welfare, Management, Zoo.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan prinsip kesejahteraan hewan (*animal welfare*) di Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan ditinjau dari standar pengelolaan kebun binatang yang berlaku. Penelitian dilakukan dari bulan Agustus 2012 sampai September 2012 dengan metode survey. Pengamatan kondisi kandang dilakukan dengan menggunakan formulir ACRES (*Animal Concerns Research and Education Society*) dengan skor penilaian berkisar dari 1 = Sangat Buruk, 2 = Buruk, 3 = Biasa, 4 = Baik dan 5 = Sangat Baik. Kondisi kesejahteraan hewan (*animal welfare*) dikaji dengan melakukan pengamatan kondisi kandang dan wawancara dengan petugas di lapangan. Data dianalisis dengan Metode SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan kesejahteraan hewan dalam pengelolaan TMSBK ditinjau dari standar ACRES berada sangat jauh di bawah standar. Skor rata-rata yang diperoleh adalah 1,76 berada dalam penilaian antara Sangat Buruk dan Buruk. Besarnya pendapatan yang diperoleh oleh TMSBK dibandingkan dana operasional setiap tahunnya, tidak diikuti oleh kemampuan pengelola dalam menerapkan prinsip kesejahteraan hewan secara optimal. Dari hasil analisis SWOT dapat dirumuskan bahwa TMSBK berada pada kondisi yang tidak menguntungkan. Strategi yang dapat dirumuskan adalah strategi WT yaitu dengan meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman. TMSBK perlu pendampingan teknis agar bisa meminimalkan kelemahan internal dengan cara meningkatkan kekuatan, dan pada saatnya nanti berupaya untuk menghindari ancaman yang dihadapi.

Kata Kunci : *kesejahteraan hewan, pengelolaan, kebun binatang.*

PENDAHULUAN

Kebun binatang atau taman margasatwa adalah tempat dimana hewan dipelihara dalam lingkungan buatan, dan dipertunjukkan kepada publik. Selain sebagai tempat rekreasi, kebun binatang berfungsi sebagai tempat pendidikan, riset, dan tempat konservasi untuk satwa terancam punah. Dalam mengelola sebuah kebun binatang kesejahteraan satwa (*animal welfare*) yang ada harus mendapatkan perhatian serius.

Dalam Kebun Binatang yang ideal, hewan harus mendapatkan makan dan minum yang cukup, memiliki tempat berlindung dari kondisi cuaca buruk, memiliki kandang yang bersih, serta terhindar penyebaran penyakit menular. Kebun binatang juga harus memiliki staf yang bertanggung jawab untuk perawatan hewan dari kondisi marabahaya, sehingga hewan yang dipelihara bisa menunjukkan perilaku normal. Sebagai contoh, kandang untuk mamalia harus dibuat seluas mungkin dengan lingkungan yang memadai dan pengayaan habitat mengikuti standar minimum pengelolaan dan standar kesejahteraan satwa yang diakui secara internasional (Agoramoorthy, 2004).

Beberapa penelitian tentang analisis pengelolaan kebun binatang di dunia menunjukkan hasil yang cukup beragam. Hal ini dapat dilihat dari hasil kunjungan ahli zoologi ke Abidjan Zoo, Abidjan, Cote d'Ivoire Africa secara keseluruhan penilaiannya terhadap kebun binatang ini memiliki banyak masalah dalam penerapan prinsip kesejahteraan satwa. Standar kesejahteraan satwa sangat rendah sekali. Jika kebun binatang ini dinilai oleh EAZA, maka Abidjan Zoo ini akan direkomendasikan untuk ditutup (Champion, 2011).

Hasil evaluasi terhadap kebun binatang yang dikelola oleh Zoological Park Organization di Thailand yaitu Kebun Binatang Nakhon Ratchasima yang berada di jalan Thong Chai secara umum, kuantitas dan kualitas makanan yang disediakan untuk hewan memenuhi standar rata-rata. Air minum bersih yang tersedia untuk hewan. Hewan-hewan yang ditampilkan di kebun binatang tampak dalam keadaan sehat. Kebun binatang ini memiliki rumah sakit yang dilengkapi dengan pengurusan semua masalah dasar yang berhubungan dengan rasa sakit, penyakit, dan cedera. Meskipun kekurangan dalam pengayaan lingkungan kandang agar hewan bisa mendekati perilaku alami (Agoramoorthy dan Harrison, 2002).

Hasil evaluasi untuk standar kesejahteraan hewan 3 kebun binatang di Filipina: *Wildlife Rescue Center and Mini Zoo, Manila Zoological and Botanical Garden*, dan *Cavite Botanical and Zoological Park* diukur dan dibandingkan ukuran berbagai kandang hewan dengan standar minimum internasional. Menurut kategori manajemen dan pemeliharaan, 3 kebun binatang tersebut menunjukkan perbedaan yang signifikan pada peringkat skor rata-rata. Meskipun sebagian kandang di ke 3 kebun binatang telah mengikuti standar minimum yang dapat diterima, namun kebun binatang ini masih memiliki beberapa masalah yang berkaitan dengan kesehatan, kesejahteraan, pemeliharaan, dan manajemen hewan. Berdasarkan hasil evaluasi, penelitian ini merekomendasikan bahwa ke 3 kebun binatang harus meningkatkan standar kesejahteraan hewan (Almazan, Rubio, dan Agoramoorthy, 2005).

Saat ini kondisi TMSBK telah menjadi sorotan dari masyarakat, media cetak, media elektronik dan Balai Konservasi Sumberdaya Alam (BKSDA) sebagai badan pengawas konservasi di Sumatera Barat. Sebagai lembaga konservasi TMSBK dianggap belum mampu menjalankan fungsinya sebagaimana mestinya. Berhubung belum ada kajian ilmiah atau penelitian tentang manajemen pengelolaannya, dilakukanlah penelitian dengan tujuan untuk mengetahui penerapan prinsip kesejahteraan hewan dalam pengelolaan TMSBK, menganalisis manajemen pengelolaan dan untuk memberikan rekomendasi dan masukan yang bisa diterapkan di TMSBK ditinjau dari standar ACRES .

METODOLOGI

Penelitian dilakukan di Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan Kota Bukittinggi (Gambar 1) mulai dari bulan Agustus 2012 sampai September 2012 dengan menggunakan metode survei. Pengamatan kondisi kandang dilakukan dengan menggunakan formulir ACRES dengan skor penilaian berkisar dari 1 = Sangat Buruk, 2 = Buruk, 3 = Biasa, 4 = Baik dan 5 = Sangat Baik. Pemetaan dan tata letak kandang dilakukan dengan menggunakan Quantum GIS. Pengamatan kondisi kesejahteraan hewan dengan melakukan pengamatan dan wawancara dengan petugas di lapangan. Analisis data dilakukan dengan Metode SWOT.



Gambar 1. Foto Udara Lokasi Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan Kota Bukittinggi
(*google earth, 12 Agustus 2012*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Survei Kondisi Kandang

Penilaian kondisi kandang hewan di Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan dilakukan terhadap 56 kandang dari 58 buah kandang yang ada karena 2 buah kandang lainnya kosong atau tidak ada penghuninya. Hasil penilaian secara keseluruhan sangat jauh dari standar kesejahteraan hewan yang ditetapkan oleh ACRES. Skor rata-rata total kondisi kandang di TMSBK adalah 1,76 dengan penilaian antara sangat buruk dan buruk (Tabel 1).

Hasil skor rata-rata ini sangat rendah dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Corrigan (2010) pada 10 kebun binatang di Malaysia. Saleng Zoo memiliki skor rata-rata 2,35. Danga Bay Petting Zoo memiliki skor rata-rata 2,18. Melaka Butterfly and Reptile Sanctuary 2,21. Mini Zoo Kuala Lipis 2,19. Mini Zoo Taman Teruntum 2,55. Kemamam Mini Zoo 2,62. Kuala Krai Mini Zoo 2,18. Lye Huat Garden Mini Zoo 2,47. Bukit Merah Laketown resort Ecopark 2,52 dan Port Dickson Mini Zoo 2,16 dengan penilaian antara buruk dan biasa.

Untuk skor rata-rata pada 16 kondisi kandang yang diamati diperoleh nilai yang bervariasi. Skor rata-rata yang paling rendah yaitu 1 dengan penilaian sangat buruk yang ditemukan pada kondisi kebisingan, ketersediaan area pribadi, ketersediaan ruang untuk perilaku alami dan ketersediaan air minum. Skor rata-rata yang paling tinggi 3,54 dengan penilaian antara biasa dengan baik.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Kandang-Kandang di Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan Kota Bukittinggi Berdasarkan Formulir ACRES Secara Umum

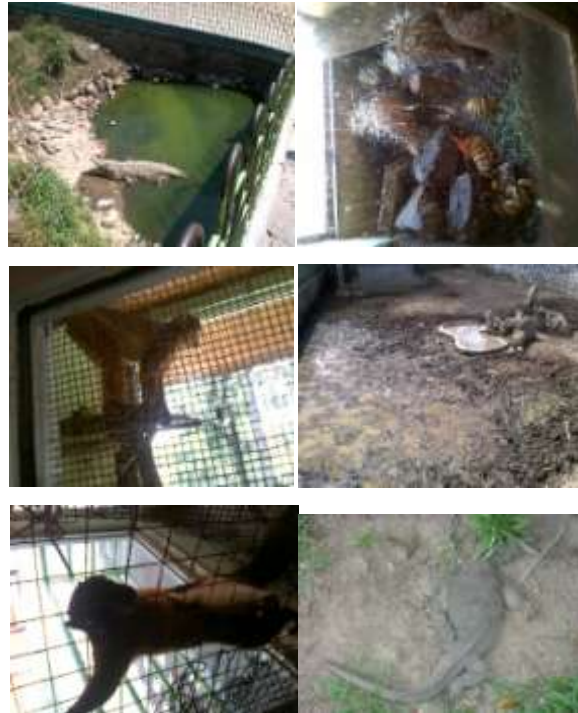
No	Kondisi yang diamati	Skor rata-rata
1	Ventilasi	3,39
2	Cahaya	3,54
3	Kebisingan	1,00
4	Tempat Berlindung	1,52
5	Pandangan	2,55
6	Substrat	3,04
7	Kondisi kandang	1,73
8	Sampah	1,61
9	Drainase	1,21
10	Peralatan Bermain	1,02
11	Pengayaan Lingkungan	1,02
12	Kelompok Sosial	2,21
13	Area Pribadi	1,00
14	Kontak dengan Pengunjung	1,04
15	Ruang Untuk Perilaku Alami	1,00
16	Ketersediaan Air Minum	1,00
Total		28,20
Rata-rata		1,76

Survei Kondisi Kesejahteraan Hewan

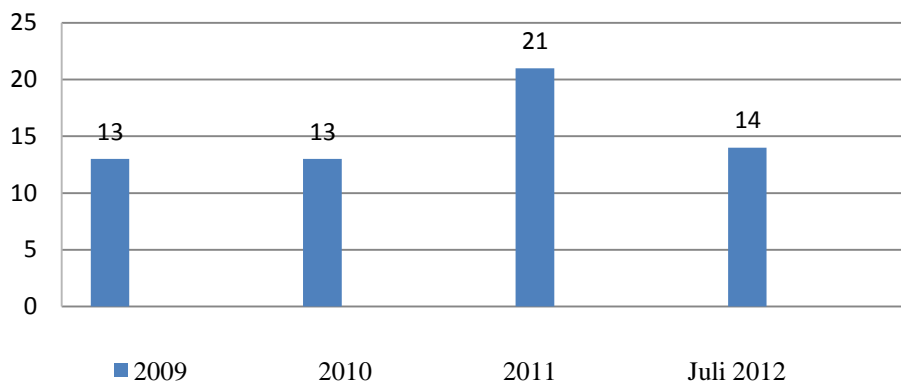
Kondisi fisik dan perilaku hewan juga tercatat sebagai indikasi kesejahteraan hewan berdasarkan standar ACRES ditinjau dari :

- a. Penyediaan Makanan dan Air
- b. Penyediaan Perawatan Kesehatan Hewan
- c. Penyediaan Perlindungan Dari Ketakutan dan Stress
- d. Penyediaan Lingkungan Cocok
- e. Penyediaan Kesempatan untuk Ekspresi Paling Perilaku normal

Dalam melaksanakan prinsip kesejahteraan satwa TMSBK tidak sesuai dengan standar yang ditetapkan ACRES (Gambar 2). Buruknya pelaksanaan prinsip kesejahteraan satwa di TMSBK juga dapat dilihat dari Data Kematian Satwa (Gambar 3)



Gambar 2. Kondisi kandang hewan di Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan Kota Bukittinggi ditinjau dari prinsip kesejahteraan satwa ACRES

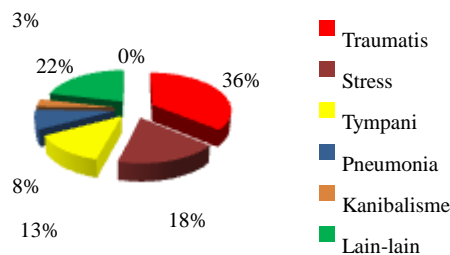


Gambar 3. Data Kematian Hewan di Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan Kota Bukittinggi dari Tahun 2009 s/d Juli 2012

Kematian hewan di Kebun Binatang Bukittinggi setiap tahun selalu terjadi peningkatan. Rata-rata setiap bulan di tahun 2012 tercatat 2 peristiwa kematian. Meningkatnya jumlah kematian hewan di TMSBK diperkirakan karena di TMSBK sering dilakukan pemindahan hewan dari satu kandang ke kandang lainnya, sehingga banyak yang mengalami stress. Selain itu juga banyak hewan berbeda jenis diletakkan dalam satu kandang dan hal ini memicu terjadinya konflik. Kondisi kandang juga banyak yang kotor dan kurang terawat sehingga menyebabkan mudah berkembang penyakit.

Penyebab kematian tertinggi disebabkan oleh faktor traumatis yaitu 22 ekor dari total 61 kematian atau sekitar 36 % selama rentang waktu 4 tahun. Traumatik merupakan kematian karena adanya konflik antara individu yang berlainan jenis yang ditempatkan di dalam kandang yang sama, sehingga menimbulkan persaingan (kompetisi) dalam mempertahankan daerah kekuasaan atau dalam mencari makan untuk mempertahankan hidupnya, sehingga yang tidak mampu bertahan akan mati. Hal ini terjadi karena seringnya dilakukan pemindahan hewan dari satu kandang ke kandang lain sehingga menimbulkan konflik.

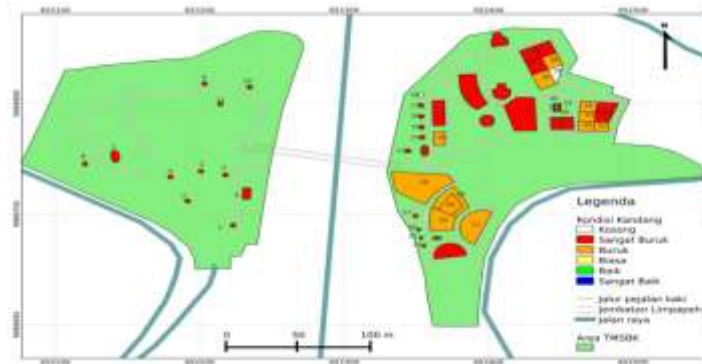
Penyebab kematian tertinggi kedua adalah stress yaitu sebanyak 11 kematian atau 18 %. Stress terjadi karena ketidaksesuaian faktor lingkungan yang terdapat di dalam kandang dengan factor lingkungan yang dibutuhkan oleh hewan, sehingga hewan yang tidak mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang buruk akan mengalami kematian. Penyebab lain kematian dari hewan yang terdapat di TMSBK adalah karena faktor penyakit Tympani 13 %, Pneumonia 8 %, Kanibalisme 3 % dan lain-lain sebanyak 22 % (Gambar 4)



Gambar 4. Penyebab kematian satwa di Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan Kota Bukittinggi dari Tahun 2009 s/d Juli 2012

Tata Letak / Peta Kandang

Pemetaan kandang-kandang hewan di TMSBK berdasarkan skor rata-rata pengamatan kondisi kandang. Peta ini merupakan hasil analisis dari pemetaan yang menggunakan GPS dan Program Quantum GIS, dimana setiap kondisi pengamatan dibuat berdasarkan lapisan Hasil lapisan ini jika ditumpukkan akan menghasilkan warna kandang (Gambar 5).



Gambar 5. Pemetaan kandang hewan berdasarkan skor rata-rata dari kandang yang diamati di Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan Kota Bukittinggi

Dari kondisi tersebut dapat diketahui bahwa berdasarkan pemetaan dengan Quantum GIS diperoleh warna kandang merah dan orange, yaitu dengan penilaian sangat buruk dan buruk. Hasil ini sama dengan hasil skor rata-rata dengan formulir ACRES yaitu 1.76 dengan penilaian antara sangat buruk dan buruk.

KESIMPULAN

1. Penerapan prinsip kesejahteraan satwa dalam pengelolaan TMSBK ditinjau dari standar ACRES (*Animal Concerns Research and Education Society*) berada sangat jauh di bawah standar. Skor rata-rata yang diperoleh adalah 1,76 berada dalam penilaian antara Sangat Buruk dan Buruk.
2. Bentuk manajemen pengelolaan TMSBK belum mengacu pada sistem pengelolaan kebun binatang yang berlaku. Besarnya pendapatan yang diperoleh oleh TMSBK dibandingkan dana operasional setiap tahunnya, tidak diikuti oleh kemampuan pengelola dalam menerapkan prinsip kesejahteraan hewan secara optimal.
3. Dari analisis SWOT dapat dirumuskan bahwa TMSBK berada pada kondisi yang tidak menguntungkan. Strategi yang dapat dirumuskan adalah strategi WT yaitu strategi yang meminimalkan kelemahan untuk menghindari ancaman. TMSBK perlu pendampingan teknis agar bisa meminimalkan kelemahan internal dengan cara meningkatkan kekuatan, dan pada saatnya nanti berupaya untuk menghindari ancaman yang dihadapi.

SARAN

1. TMSBK disarankan agar dalam pembuatan kandang atau penambahan hewan baru di TMSBK sebaiknya direncanakan dengan matang dan melakukan penelitian atau kajian ilmiah terlebih dahulu tentang ekologi dan tingkah laku hewan tersebut.
2. Agar TMSBK menempatkan karyawan sesuai dengan keahlian yang dimiliki.
3. Dalam pengelolaan TMSBK ini disarankan agar melaksanakan prinsip kesejahteraan satwa.
4. Seandainya pengelola tidak mampu sebaiknya TMSBK direkomendasikan untuk ditutup.

DAFTAR PUSTAKA

- Agoramoorthy, G., & Hsu, M. J. 2001. South East Asian Zoos Association. In C. E. Bell (Ed.), *Encyclopedia of the world's zoos* (pp. 1164–1165). Chicago. Fitzroy Dearborn.
- Agoramoorthy, G., and Harrison, B. 2002. Ethics and Animal Welfare Evaluations in South East Asian Zoos: A Case Study of Thailand, *Journal of Applied Animal Welfare Science*. 5(1), 1-13.
- Agoramoorthy, G. 2004. Ethics and Welfare in Southeast Asian Zoos : *Journal of Applied Animal Welfare Science*.7(3), 189–195.
- Alikodra, H.S. 2010. *Teknik Pengelolaan Satwa Liar dalam Rangka Mempertahankan Keanekaragaman Hayati Indonesia*, Penerbit IPB Press Bogor.
- Almazan, R.R., and Rubio, R.P., Agoramoorthy. G. 2005. Welfare Evaluations of Nonhuman Animals in Selected Zoos in the Philippines: *Journal of Applied Animal Welfare Science*. 8(1), 59-68.
- Anonymous. 1986. *Code of Practice For The Housing and Care of Animals Used in Scientific Procedures*. Her Majesty's Stationery Office. London.
- AZA. 2003. *Standart For Elephant Management Care*.
- Begon, M., Colin, R.T., and John, L. Harper. 2006. *Ecology : From Individuals to Ecosystems*. Blackwell Publishing.
- Champion, R. 2011. *Abdijan Zoo. Cote D'Ivoire report December 2011 – Zoologist*.
- Cheeran. J.V. 2008. *Textbook of Wild and Zoo Animals : Care and Management* (Second Revised and Enlarged Edition). International book Distributing.Co, (Publishing Division).
- Corrigan, A. 2010. *An Investigation Into The Welfare Standarts Of Zoo in Malaysia By Animal Concerns Research and Education Society (ACRES)and World Society For The Protection of Animals (WSPA)*. Singapore.

- Department of the Environment. 2000. *Secretary of State's Standards of Modern Zoo Practice*. Transport and the Regions. London
- Gaunt, A.S., and Oring, L.W. 2010. *Guidelines To The Use of Wild Birds and Research*. The Ornithological Council. Providing Scientific Information About Birds.
- Hakim, R., dan Utomo, H. 2008. *Komponen Perancangan Arsitektur Lanskap, Prinsip, Unsur dan Aplikasi Disain*. PT Bumi Aksara. Jakarta.
- <http://mapalasilvagama.or.id/artikel/manajemen/56-mengenaikebunbinatang.html>.
Mengenai Kebun Binatang, Diakses tanggal 16 April 2012.
- <http://www.minangforum.com/Tread-Kebunbinatangbukittinggiterancamditutup>,
Kebun Binatang Bukittinggi Terancam Ditutup, diakses tanggal 16 April 2012.
- <http://www.qgis.org>. 2004. *Quantum GIS User Guide Version 1.7.0 'Wroclaw'*, Diakses tanggal 1 Desember 2012.
- Indrawan, M., Primack.R.B., dan Supriatna, J. 2007. *Biologi Konservasi*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta.
- Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 35 Tahun 1997 tentang Pembinaan dan Pengelolaan Taman Flora Fauna di Daerah.
- Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 479 tahun 1998 tentang Perijinan, Kriteria, Persyaratan, Hak dan Kewajiban Kebun Binatang.
- Keputusan Menteri Kehutanan Dan Perkebunan Nomor 479/Kpts-II/1994 Tentang :
Lembaga Konservasi Tumbuhan Dan Satwa Liar
- Keputusan Menteri Kehutanan Nomor SK.233/Menhut-II/2007 Tentang *Pemberian Izin Sebagai Lembaga Konservasi Dalam Bentuk Taman Satwa Kepada Pemerintah Daerah Kota Bukittinggi cq. Seksi Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan, Kantor Pariwisata Seni dan Budaya Kota Bukittinggi di Kota Bukittinggi, Propinsi Sumatera Barat*
- Noerdjito, M., Maryanto, I., Siti, NP dkk. 2005. *Kriteria Jenis Hayati Yang Harus Dilindungi Oleh Dan Untuk Masyarakat Indonesia*. Pusat Penelitian Biologi LIPI dan World Agroforestry Centre. Bogor.
- Nuryadin, R. 2004. *Pengolahan Data Peta Dengan Quantum GIS*. PT Webgis Indonesia.
- Mazur and Clark. 1998. *Zoos and Conservation: Policy Making and Organizational Challenges*. Species and Ecosystem Conservation.
- Miller, A. 2000. *Minimum Standards for Wildlife Rehabilitation*. International Wildlife Rehabilitation Association.
- Permatasari. 2009. <http://indopedia.gunadarma.ac.id/content/88/5938/id/burung-kuau-besar-argusianus-argus-linne.htm>. *Fauna Identitas. Burung Kuau Besar (Argussianus argus. Linne)*. Diakses tanggal 9 Desember 2012.
- Peraturan Daerah Kota Bukittinggi Nomor 12 Tahun 2008 tentang Susunan Organisasi dan Tata Kerja (SOTK) Dinas Kebudayaan dan Kota Bukittinggi.
- Peraturan Walikota Bukittinggi Nomor49 Tahun 2009 tentang Tugas Pokok dan Fungsi pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Bukittinggi.
- SEAZA. 2010. *General Standards For Exhibiting Animals*.
<http://www.seaza.org/CommitteeWelfareStandard2.html>. Diakses tanggal 16 April 2012

- Seftiawan. 2011. *Analisis Kepuasan Pengunjung Atas Kesejahteraan Satwa Di Kebun Binatang (Studi Kasus: Taman Margasatwa dan Budaya Kinantan Bukittinggi, Sumatera Barat)*. [Skripsi]. Program Studi Kehutanan. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Setiawan, I. 2009. *Kebun Binatang Bukittinggi Dalam Lintas Sejarah: 1900-1949* diakses pada <http://www.bpsnt-padang.info>, 22:43 Tanggal 14 Juli 2011.
- Supriatna, J. 2008. *Melestarikan Alam Indonesia*. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta
- Watry, G. 2007. *Introduction to Quantum GIS (Titan) Version 0.8.0*. Florida State University. Center for Ocean-Atmospheric Prediction Studies.
- Wolfensohn, S., and Hones, P. 2005. *Handbook of Primate Husbandry and Welfare*. Black Well Publishing. India.
- Young, R.J. 2003. *Environmental Enrichment for Captive Animal*. Universities Federation for Animal Welfare. Blackwell Publishing. Australia. Young, R.J., 2003, *Environmental Enrichment for Captive Animal*, Universities Federation for Animal Welfare, Blackwell Publishing, Australia