

PENERAPAN PENGETAHUAN EKOLOGI *INDIGENOUS* DALAM PEMANFAATAN HEWAN SEBAGAI UPAYA KONSERVASI BERKELANJUTAN DI MASYARAKAT CIREBON

Muhimatul Umami

Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Syekh Nurjati Cirebon,
Jawa Barat

email: muhimatul.umami@syekhnurjati.ac.id

Abstract: Traditional Ecological Knowledge (TEK) or Indigenous Knowledge is local knowledge in managing the natural environment. Today international communities facing an ecosystem and natural resources crisis. One of them is a loss of biodiversity especially animals population because of the spread of disease, the destruction and degradation of their habitats and direct exploitation by humans. Muslim as the biggest population of Indonesia possesses an important role of conservation. The aim of this study was to inform the role of TEK and Islamic law for the conservation of natural resources. This article uses the method of public education through direct counseling in increasing society understanding regarding traditional ecological knowledge in animal conservation efforts. In addition, the data was completed through observation documentation, and interviews with key informants. The results showed that indigenous people activities in utilization natural resources through TEK were such as for food sources, ex-situ conservation, pets, traditional medicine, traditional vehicles, cultural art, symbols/myth/religion and decorations/ornament. The utilization of animals by indigenous people according to the Islamic law about an environmental law (Fiqh of ecology) to conserving natural resources, so that still exists the diversity and population of animals until now.

Keywords: biodiversity; conservation of natural resources; ethozoology; traditional ecological knowledge

Abstrak: Pengetahuan Ekologi Tradisional atau Pengetahuan *Indigenous* merupakan pengetahuan masyarakat lokal dalam mengelola lingkungan. Saat ini masyarakat internasional sedang dihadapi permasalahan krisis Ekosistem dan Sumber Daya Alam (SDA). Salah satunya adalah menurunnya biodiversitas, terutama populasi hewan yang disebabkan adanya penyebaran penyakit, kerusakan habitat dan eksploitasi yang berlebihan oleh manusia. Indonesia merupakan populasi muslim terbesar yang memiliki peran penting dalam upaya konservasi. Penelitian ini bertujuan untuk menginformasikan peran pengetahuan lokal dan hukum islam dalam upaya konservasi SDA. Metode dalam penelitian ini adalah Pendidikan masyarakat melalui penyuluhan secara langsung dalam meningkatkan pemahaman masyarakat terkait pengetahuan ekologi tradisional dalam upaya konservasi hewan. Selain itu, data dilengkapi melalui dokumentasi observasi, dan wawancara dengan informan kunci. Hasil menunjukkan bahwa pemanfaatan hewan yang dilakukan oleh masyarakat melalui prinsip-prinsip konservasi tradisional meliputi pemanfaatan hewan sebagai bahan pangan, pelestarian hewan, domestikasi, alat transportasi, seni budaya, simbol/mitos/agama dan dekorasi/ornamen. Penerapan pemanfaatan tersebut sejalan dengan hukum islam tentang Fiqh ekologi untuk melestarikan sumber daya alam sehingga keanekaragaman hayati dan populasi hewan tetap terjaga hingga sekarang

Kata kunci: biodiversitas; etnozooloji; pengetahuan ekologi tradisional; konservasi sumber daya alam

PENDAHULUAN

Masyarakat global kini menghadapi krisis ekosistem dan sumber daya alam. Jenis tumbuhan dan satwa terancam punah akibat penyebaran penyakit, perusakan dan degradasi habitat serta eksploitasi langsung oleh manusia. Krisis moral dan spiritual merupakan salah satu penyebab terjadinya krisis lingkungan, terutama kepunahan beberapa spesies hewan. Nilai-nilai agama dapat melindungi keanekaragaman hayati dan agama tetap menjadi salah satu hal terpenting yang menjadi perhatian manusia terhadap spesies lain, bagaimana sikap dan etika manusia dengan manusia dan manusia dengan lingkungannya. Religius dapat memberikan nilai-nilai, pandangan dunia, atau etika lingkungan yang membentuk cara masyarakat yang berbeda berinteraksi dengan keanekaragaman hayati dan alam secara umum (Negi, 2005). Demikian agama menjadi salah satu solusi dalam meningkatkan kesadaran konservasi lingkungan. Upaya mengintegrasikan pengetahuan ekologi Indigineous dengan Fiqh ekologi (hukum lingkungan islam) melalui pembelajaran di lembaga pendidikan Islam dan masyarakat islam sekitar perlu dilakukan. Hal ini penting karena mayoritas penduduk Indonesia beragama Islam sehingga hampir setiap permasalahan selalu dikaitkan dengan nilai-nilai Islam, salah satunya penting dalam konservasi biologi.

Islam adalah agama yang komprehensif, lengkap dan sempurna yang memperhatikan kebutuhan manusia dan aturan yang dibutuhkan manusia untuk berinteraksi dengan sesama manusia atau makhluk lainnya. Salah satu aturannya adalah pemanfaatan sumber daya hayati untuk kesejahteraan manusia dan keseimbangan lingkungan. Dalam Islam dijelaskan bahwa manusia sebagai *khalifah* di muka bumi memiliki tanggung jawab

untuk menjaga keseimbangan dan melestarikan lingkungan serta menerapkan kearifan dengan alam dan isinya karena setiap perbuatan akan dimintai pertanggungjawaban oleh Allah SWT. Integrasi nilai-nilai Islam untuk mengeksplorasi sumber daya alam dan teknologi baru akan menghasilkan karya memuaskan yang bermanfaat bagi banyak manusia dengan mencegah efek kerusakan lingkungan.

Tercatat sejak awal abad ke-19 kegiatan perburuan dan penangkapan hewan telah dilakukan oleh masyarakat untuk sebagai makanan (Alves et al., 2017), sandang (Inskip & Zimmermann, 2009), perkakas, obat-obatan dan ritual keagamaan (Neto et al., 2009; Nishida & Nordi, 2006). Pemanfaatan hewan baik seluruh atau sebagian organ hewan yang dilakukan oleh masyarakat dapat berdampak langsung maupun tidak langsung terhadap keberadaan fauna lokal, khususnya hewan sasaran. Beberapa penelitian yang dilakukan oleh para ahli etnobiologi khususnya etnozooologi dan peneliti lainnya menunjukkan bahwa pemanfaatan hewan melalui eksploitasi yang berlebihan berdampak pada penurunan jumlah populasi hewan. Berdasarkan hal tersebut, diperlukan kajian lebih lanjut tentang integrasi pengetahuan biologi (Etnozooologi) dan hukum Islam (Fiqh ekologi) kepada masyarakat sehingga dapat memberikan pendekatan yang lebih komprehensif dan holistik terhadap etika pelestarian keanekaragaman hayati dengan menjaga keseimbangan populasi hewan. Sehingga diharapkan mampu menumbuhkan kesadaran lingkungan dan keterampilan konservasi adat pada masyarakat muslim melalui pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku yang baik dan tepat dalam memanfaatkan fauna berdasarkan syariat Islam.

METODE

Metode yang digunakan dalam artikel ini melalui pendidikan masyarakat dengan cara penyuluhan secara langsung untuk meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat dalam melakukan pemanfaatan hewan dalam upaya konservasi yang berkelanjutan. Selain itu, untuk melengkapi data dilakukan dokumentasi selama observasi observasi dan wawancara dengan informan kunci.

PEMBAHASAN

Pengetahuan masyarakat lokal tentang bagaimana memanfaatkan sumber daya alam untuk kesejahteraan mereka biasanya disebut dengan beberapa istilah seperti pengetahuan *indigenous*, pengetahuan ekologi tradisional (Berkes et al., 2018), pengetahuan masyarakat pedesaan (Kothari, 2002), dan pengetahuan ekologi lokal (Brook & McLachlan, 2008). Interaksi masyarakat dengan alam sekitar, menjadikan masyarakat memperoleh dan mengembangkan suatu kearifan yang berwujud pengetahuan, norma adat, nilai budaya, serta aktivitas sebagai hasil abstraksi pengelolaan lingkungan. Seringkali pengetahuan masyarakat tentang lingkungan setempat dijadikan pedoman yang akurat dalam mengembangkan kehidupan di lingkungan permukimannya. Kearifan lokal penting untuk melestarikan sumber daya alam dalam suatu masyarakat guna menjaga keseimbangan dengan lingkungannya dan sekaligus dapat melestarikan lingkungannya. Berkembangnya kearifan lokal tersebut tidak terlepas dari pengaruh berbagai factor yang mempengaruhi perilaku masyarakat terhadap lingkungannya. Kearifan lokal suatu hewan telah menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari kehidupan

manusia. Hal tersebut menyebabkan masyarakat tradisional memanfaatkan hewan dalam kehidupan sehari-hari.

Adanya variasi kondisi lingkungan, kebiasaan, budaya dan pengalaman lebih mempengaruhi perkembangan pengetahuan ekologi masyarakat lokal. Secara umum, LEK menekankan bagaimana masyarakat lokal dapat memanfaatkan sumber daya alam di lingkungannya untuk menghasilkan mata pencaharian bagi kehidupan sehari-hari. Kearifan lokal berkembang sesuai dengan kondisi lingkungan dan sosial, sehingga peneliti juga melakukan wawancara dengan tokoh adat, sesepuh atau informan kunci untuk mengetahui perkembangan kearifan lokal. Interaksi manusia dengan hewan dapat melalui simbiosis mutualisme, parasitisme dan komensalisme. Interaksi masa lalu dan masa kini yang dikaitkan dengan nilai budaya manusia dikaji melalui etnozooologi (Alves & Souto, 2015). Satu spesies hewan dapat dimanfaatkan dengan berbagai cara dan tujuan oleh masyarakat yang berbeda tergantung pada kondisi budaya dan kebutuhan masyarakat tersebut. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang potensi peran hewan menimbulkan kesadaran dan kepedulian masyarakat untuk menjaga populasi dan keberadaan hewan agar tetap terjaga ke generasi berikutnya. Berdasarkan hasil penelitian, berikut ini adalah jenis satwa yang dilakukan konservasi berbasis kearifan lokal;

a. Ikan Kancra bodas atau ikan Dewa (*Tor douronensis*)

Ikan Kancra bodas atau ikan Dewa (*Tor douronensis*) adalah spesies ikan air tawar Indonesia dalam genus *Tor*, salah satunya di wilayah Jawa Barat. Masyarakat Cibulan, meyakini bahwa ikan dewa merupakan ikan keramat yang memiliki keistimewaan karena terkait dengan sejarah kerajaan

Padjajaran di Jawa Barat. Adanya sikap kepatuhan yang besar terhadap peraturan perundang-undangan dalam pengelolaan dan perlakuan khusus ikan dewa seperti larangan mengambil dan mengkonsumsi ikan tersebut, jika ikan Dewa mati maka masyarakat sekitar akan memperlakukan seperti manusia dan tidak boleh sembarangan dipindahkan. Masyarakat Cibulan memiliki kesadaran akan konservasi ikan dewa di Cibulan, khususnya masyarakat desa Kidulmanis. Perilaku konservasi yang dilakukan masyarakat antara lain menjaga habitat dengan menjaga kondisi lingkungan budidaya agar ikan dapat hidup dan berkembang biak dengan baik. Pemanfaatan ikan dewa sebagai daya tarik wisata tanpa mengganggu habitat dan pengawasan secara intensif dan berkala pada budidaya tambak. Kepercayaan masyarakat Cibulan terhadap ikan dewa dapat dijadikan sebagai pembinaan *soft skill* konservasi sehingga sampai saat ini keberadaan populasi ikan dewa di Cibulan masih tetap eksis dan terjaga secara lestari. Ikan Dewa hanya dimanfaatkan sebagai daya tarik wisata dan tidak dapat digunakan sebagai ikan terapi maupun dikonsumsi. Pemeliharaan kolam ikan dewa dilakukan secara bergotong royong oleh pihak pengelola obyek wisata Cibulan dan masyarakat sekitar.



Gambar 1. Kondisi objek wisata cibulan sebagai upaya konservasi ikan Dewa

b. Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*)

Kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*) ditemukan di Asia Tenggara dari Burma ke Filipina dan ke selatan melalui Indocina. Beberapa habitat *Macaca fascicularis* adalah hutan primer, hutan sekunder, hutan sungai dan pantai nipah dan bakau. Berdasarkan Babad Cirebon, kera merupakan spesies yang introduksi di Plangon sudah ada sejak lama. Kera tersebut dipercayai masyarakat sebagai hewan peliharaan Pangeran Panjunan dan Pangeran Kejaksan. Kedua pangeran yang berasal dari Bagdad datang ke Cirebon untuk menyebarkan ilmunya di tanah Jawa. Kedua pangeran tersebut juga pendiri desa Babakan dan Plangon. Ketika kedua pangeran meninggal, keduanya dimakamkan di perbukitan Plangon. Kedua makam tersebut telah digunakan sebagai tempat ziarah oleh orang-orang dalam dan luar negeri. Biasanya pengunjung lebih banyak datang pada hari-hari tertentu, seperti Maulid Nabi, 1 Syawal, Idul Adha, dan 27 Rajab. Biasanya peziarah datang untuk kegiatan tertentu yaitu tahlil, pengajian, berdoa, dan mengharap berkah dari para pangeran. Masyarakat percaya bahwa kera tersebut adalah hewan peliharaan Pangeran Panjunan dan Kejaksan sehingga masyarakat percaya harus melindungi dan melestarikannya.

Jumlah populasi kera di Plangon sebanyak ± 300 spesies yang terbagi dalam beberapa zona koloni yaitu zona bagian atas, tengah dan bawah. Kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*) merupakan salah satu jenis kera yang memiliki panjang ekor kurang lebih sama dengan panjang tubuh. Panjang tubuh monyet ekor panjang berkisar antara 385-648 mm. Panjang

ekor pada jantan dan betina antara 400-655 mm. Berat tubuh jantan dewasa sekitar 3.5-8 kg sedangkan berat tubuh rata-rata betina dewasa sekitar 3 kg. Warna tubuh bervariasi, mulai dari abu-abu sampai kecoklatan, dengan bagian ventral berwarna putih. Monyet ekor panjang yang memiliki wilayah penyebaran yang sangat luas dan tingkat adaptasi yang tinggi pada berbagai habitat. Kera ekor panjang hidup berkelompok dengan struktur sosial yang terdiri dari banyak jantan dan banyak betina (Supriatna & Wahyono, 2000). Tingkah laku yang dilakukan kera ekor panjang (*Macaca fascicularis*) saat observasi di wisata Plangon yaitu tingkah laku makan, minum, menggaruk-garuk badan, berebut makanan, grooming, menggendong anak, bergelantungan diatas pohon, dan menyeberang jalan raya.



Gambar 2. Morfologi Kera Ekor Panjang (*Macaca fascicularis*) di Plangon, Cirebon

- c. Bebek (*Anas javanica*) varietas Rambon (Ras Masyarakat Cirebon)
 Bebek Rambon merupakan jenis bebek lokal masyarakat Indonesia memiliki keunggulan dibandingkan bebek yang lain, yaitu produktivitasnya yang lebih tinggi, daya tahan tubuh kuat dan dagingnya empuk dibanding bebek biasa. Bebek rambon memiliki lebih tegak dari bebek biasa, ekornya runcing, pada bagian sayap terdapat warna coklat dan mata betina lebih cerah. Awal mula adanya ternak

bebek berawal dari zaman para wali. Bebek merupakan salah satu hewan liar, yang sulit dibudidayakan. Lama kelamaan bebek dikembangkan secara turun temurun. Usaha keras dan semangat masyarakat untuk membudidayakan bebek Rambon sehingga masyarakat Kroya dan Karanganyar, Cirebon telah memiliki usaha penetasan telur itik sekitar 989 unit dengan kapasitas 1.000 butir telur per unit, 440 unit. Total itik Rambon yang dimiliki kelompok beranggotakan 30 orang ini sekitar 6.000 ekor. Setiap anggota kelompok memelihara 200–1.000 ekor. Bebek yang dibudidayakan masyarakat dimanfaatkan sebagai bebek petelur, peternak (*Day old duck/DOD*) dan pedaging serta telur dijadikan sebagai telur asin. Pemeliharaan bebek tidak terlalu sulit, selain kondisi kandang yang bersih, bebek juga cukup diberi makan sehari 3 kali pada pagi, siang dan sore dan rajin diberi vaksin satu tahun sekali. Biasanya perbandingan bebek jantan dan betina pada setiap kandang yaitu 10:100, bebek betina yang lebih dominan.



Gambar 3. Morfologi Rambon (Ras Masyarakat Cirebon).

Usaha budidaya yang dilakukan masyarakat lokal selain untuk melestarikan bebek jenis Rambon yang merupakan salah satu plasma nutfah Indonesia, juga dapat dimanfaatkan

untuk kesejahteraan ekonomi masyarakat.

d. Rusa Totol (*Axis axis*)

Morfologi Rusa Totol (*Axis axis*) yaitu memiliki kepala pendek, tubuh ramping, ranggah di bagian kepala pada Rusa jantan yang telah dewasa, mata yang besar dengan kelopak mata di sebelah atas memiliki bulu mata yang lebih panjang daripada bulu mata sebelah bawah, kaki dan ekornya panjang, berat jantan berkisar antara 70 hingga 90 kg dengan tinggi mencapai 90 cm dan pada betina memiliki berat sekitar 40 hingga 50 kg dengan tinggi mencapai 80 cm serta biasanya Rusa Totol (*Axis axis*) lahir dengan berat sekitar 3.5 kg. Rusa Totol (*Axis axis*) yang baru lahir memiliki karakteristik morfologi yang hampir sama dengan Rusa Totol (*Axis axis*) dewasa yaitu bagian truncusnya terdapat corak totol berwarna putih dengan warna dasarnya coklat, ekornya berambut sikat dengan warna yang senada dengan warna truncusnya dan bagian *cervix* berwarna putih (Hasnawati et al., 2006).



Gambar 4. Morfologi Rusa Totol (*Axis axis*) di Gedung Negara Kota Cirebon

Jumlah Rusa Totol (*Axis axis*) yang dipelihara di Gedung Negara Kota Cirebon pada tahun 2011 berjumlah 8 ekor yang terdiri atas 5 ekor Rusa jantan dan 3 ekor Rusa Betina. Adanya kegiatan pelestarian *Ex Situ* yang dilakukan oleh masyarakat

menyebabkan jumlah populasinya bertambah dengan jumlah keseluruhan 19 ekor yang terdiri atas 7 ekor Rusa betina dan 12 ekor Rusa jantan. Upaya pelestarian Rusa tidak mudah karena selain kebutuhan nutrisi, juga harus menyesuaikan habitat Rusa seperti habitat aslinya sehingga Rusa tersebut dapat survive dan berkembang biak dengan baik. Habitat di tempat pelestarian cenderung tersedia pakan sehingga terjadi peningkatan nutrisi, berkurangnya predator alami dan berkurangnya penyakit maupun parasit, namun meningkatnya kontak interaksi dengan manusia sehingga monitoring dan evaluasi kondisi Rusa harus dilakukan secara berkala (Gusmalinda et al., 2018).

Berdasarkan beberapa kegiatan pelestarian hewan yang dilakukan oleh masyarakat muslim dengan adanya pemahaman dan kesadaran dalam memanfaatkan hewan yang berbasis pengetahuan ekologi *indigenous* menunjukkan bahwa perilaku masyarakat adat dalam memelihara dan melindungi hewan lokal telah dilakukan sejak lama sebagai salah satu warisan leluhur yang kearifannya harus dijaga. Salah satu kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat adalah dengan memanfaatkan, memelihara dan melestarikan satwa lokal dengan baik dan sesuai dengan nilai-nilai Islam sehingga dapat berkelanjutan keseimbangan ekologi dan kesejahteraan hidup bagi generasi selanjutnya. Selain itu masyarakat juga dapat memanfaatkan produk dari satwa tersebut sebagai penyedia nutrisi hewan seperti telur, daging dan susu sehingga dapat menunjang kesejahteraannya (Nugroho et al., 2012). Hewan peliharaan juga dapat digunakan sebagai alat transportasi (baik barang maupun manusia), untuk daya tarik bajak dan gerobak serta sebagai hiburan sehingga menjadi salah satu cara untuk mengatasi

kemiskinan melalui munculnya banyak lapangan pekerjaan dan wirausaha (Chappell et al., 2013; Wyndham et al., 2011). Informasi tentang Pengetahuan Ekologi Lokal yang diterapkan oleh masyarakat adat juga dapat membantu para ahli ekologi dalam memahami dan merespon berbagai masalah ekologi, seperti restorasi habitat dan pemantauan populasi hewan. Selain itu, juga timbul rasa hormat dan penghargaan terhadap keragaman budaya, nilai-nilai spiritual dan agama yang mendukung penelitian ekologi yang bertujuan untuk konservasi. Sehingga diperlukan integrasi multidisiplin dan eksperimen desain secara luas untuk menghasilkan informasi yang akurat dan valid. Pandangan Al-Qur'an menyatakan bahwa segala sesuatu di bumi diciptakan untuk manusia. Hal tersebut merupakan pemberian Allah (ni'mah) kepada kita yang seharusnya ibadah kita (Ihsan) dalam arti yang seluas-luasnya. Itu dengan cara yang bersyukur kepada Allah, berjuang dalam segala hal yang kita lakukan untuk menjaga keharmonisan dan keseimbangan lingkungan kita.

SIMPULAN

Berdasarkan penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan satwa secara terpadu berdasarkan syariat Islam mampu membentuk keterampilan konservasi secara adat bagi masyarakat melalui etika lingkungan. Upaya pemanfaatan satwa yang dilakukan masyarakat wilayah Cirebon melalui pengetahuan ekologi tradisional adalah salah satu upaya konservasi, dan domestikasi hewan sehingga keanekaragaman hayati dan populasi satwa tetap ada dan terpelihara secara lestari. Penerapan pemanfaatan tersebut sejalan dengan hukum islam untuk melestarikan sumber daya alam sehingga

keanekaragaman hayati dan populasi hewan tetap terjaga hingga sekarang.

DAFTAR PUSTAKA

- Alves, R. R. N., Oliveira, T. P. R., & Medeiros, M. F. T. (2017). Trends in Medicinal Uses of Edible Wild Vertebrates in Brazil. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*, 2017. <https://doi.org/10.1155/2017/4901329>
- Alves, R. R. N., & Souto, W. M. S. (2015). Ethnzoology: A Brief Introduction. *Ethnobiology and Conservation*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.15451/ec2015-1-4.1-1-13>
- Berkes, F., Colding, J., & Folke, C. (2018). *Traditional Knowledge in Social – Ecological Systems Author (s): Carl Folke Stable URL : <http://www.jstor.org/stable/26267675> Linked references are available on JSTOR for this article : Traditional Knowledge in Social – Ecological Systems. 9(3), 9–14.*
- Brook, R. K., & McLachlan, S. M. (2008). Trends and prospects for local knowledge in ecological and conservation research and monitoring. *Biodiversity and Conservation*, 17(14), 3501–3512. <https://doi.org/10.1007/s10531-008-9445-x>
- Chappell, M. J., Wittman, H., Bacon, C. M., Ferguson, B. G., Barrios, L. G., Barrios, R. G., Jaffee, D., Lima, J., Ernesto, V., Morales, H., Soto-pinto, L., Vandermeer, J., & Perfecto, I. (2013). Food sovereignty: an alternative paradigm for poverty reduction

- and biodiversity conservation in Latin America [v1 ; ref status : indexed , <http://f1000r.es/23s>]. *F1000Research*, 2(235), 1–17. <https://doi.org/10.12688/f1000research.2-235.v1>
- Gusmalinda, R., Dewi, B. S., & Masruri, N. W. (2018). Perilaku Sosial Rusa Sambar (*Cervus unicolor*) dan Rusa Totol (*Axis axis*) di Penangkaran PT. Gunung Madu Plantations Lampung Tengah L. *Jurnal Sylva Lestari*, 6(1), 74–84.
- Hasnawati, H., Alikodra, H. S., & Mustari, A. H. (2006). Analisis Populasi dan Habitat sebagai Dasar Pengelolaan Rusa Totol (*Axis axis*) di Taman Monas Jakarta. *Media Konservasi*, 11(2), 46–51. <https://doi.org/10.29243/medkon.11.2.%p>
- Inskip, C., & Zimmermann, A. (2009). Review Human-felid conflict: a review of patterns and priorities worldwide. *Fauna & Flora International, Oryx*, 43(1), 18–34. <https://doi.org/10.1017/S003060530899030X>
- Kothari, B. (2002). Theoretical streams in Marginalized Peoples' Knowledge(s): Systems, asystems, and Subaltern Knowledge(s). *Agriculture and Human Values*, 19(3), 225–237. <https://doi.org/10.1023/A:1019942727343>
- Negi, C. S. (2005). Religion and biodiversity conservation: not a mere analogy. *International Journal of Biodiversity Science & Management*, 1(2), 85–96. <https://doi.org/10.1080/17451590509618083>
- Neto, N. A. L., Brooks, S. E., & Alves, R. R. N. (2009). From Eshu to Obatala: animals used in sacrificial rituals at Candomblé " terreiros " in Brazil. *Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine*, 5(23), 1–10. <https://doi.org/10.1186/1746-4269-5-23>
- Nishida, A. K., & Nordi, N. (2006). Mollusc Gathering in Northeast Brazil: An Ethnoecological Approach Mollusc Gathering in Northeast Brazil: An Ethnoecological Approach. *Human Ecology*, 3(1), 133–145. <https://doi.org/10.1007/s10745-005-9005-x>
- Nugroho, E., Sukadi, M. F., & Huwoyon, H. (2012). Beberapa Jenis Ikan Lokal yang Potensi untuk Budidaya: Domestikasi , Teknologi Pembenihan , dan Pengelolaan Kesehatan Lingkungan Budidaya. *Media Akuakultur*, 7(1), 52–57. <https://doi.org/10.15578/ma.7.1.2012.52-57>
- Supriatna, J., & Wahyono, E. H. (2000). *Panduan lapangan primata Indonesia* (Yayasan Obor Indonesia (ed.); 1st ed.). Yayasan Obor Indonesia.
- Wyndham, F. S., Lepofsky, D., & Tiffany, S. (2011). Taking Stock In Ethnobiology: Where Do We Come From? What Taking Stock In Ethnobiology: Where Do We Come From? What Are We? Where Are We Going? *Journal of Ethnobiology*, 31(1), 110–127. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-31.1.110>