

## Peluang Bintan Langur Sebagai Daya Tarik Wisata Satwa Liar Di Lagoi, Bintan, Kepulauan Riau

Emilia Ayu Dewi Karuniawati

Politeknik Bintan Cakrawala

Email: [eadkaruniawati@pbc.ac.id](mailto:eadkaruniawati@pbc.ac.id)

### Abstrak

Artikel ini mengkaji mengenai Bintan langur (Bintan langur) sebagai daya tarik wisata satwa liar di Lagoi, Bintan, Kepulauan Riau dari perspektif penawaran. Lagoi, sebagai kawasan pariwisata internasional, terletak di Pulau Bintan, Kepulauan Riau, memiliki keanekaragaman hayati dan satwa liarnya terdiri dari sejumlah besar spesies atau kelompok spesies, dan yang merupakan satwa endemik di wilayah ini adalah *Presbytis siamensis rhionis*, *Bintan island pale-thighed langur*, akan menjadi sangat menarik bagi wisatawan. Prospek wisata satwa liar untuk Lagoi berdasarkan konsep pemanfaatan satwa liar yang berkelanjutan. Analisis karakteristik yang berkaitan dengan 'nilai wisata satwa liar' menunjukkan bahwa Bintan langur memiliki peluang sebagai daya tarik wisata satwa liar. Artikel ini juga mengkaji secara literatur dampak potensial dari proses yang mengancam satwa liar seperti perburuan, hilangnya habitat satwa liar dan, khususnya, perubahan rencana tata ruang dan wilayah (RTRW) terhadap masa depan wisata satwa liar di Lagoi.

**Kata Kunci:** *Wisata satwa liar, Bintan langur*

### Abstract

This article examines Bintan langur (Bintan langur) as a wildlife tourist attraction in Lagoi, Bintan, Riau Islands from a supply perspective. Lagoi, as an international tourism area, is located on Bintan Island, Riau Islands, has biodiversity and its wildlife consists of a large number of species or groups of species, and which are endemic to this area are *Presbytis siamensis rhionis*, *Bintan island pale-thighed langur*, will be very attractive to tourists. The prospect of wildlife tourism for Lagoi is based on the concept of sustainable use of wildlife. Analysis of characteristics related to 'wildlife tourism value' shows that Bintan langur has opportunities as a wildlife tourism attraction. This article also examines the literature on the potential impact of processes that threaten wildlife such as hunting, loss of wildlife habitat and, in particular, changes in spatial and territorial plans (RTRW) on the future of wildlife tourism in Lagoi.

**Keywords:** *Wildlife tourism, Bintan langur*

### PENDAHULUAN

Wisata satwa liar (*wildlife tourism*) merupakan konsep wisata alam yang melibatkan kehidupan satwa liar sebagai daya tarik wisata. Satwa liar yang tidak banyak berada disekitar tempat tinggal para wisatawan menjadi atraksi yang memberikan pengalaman baru bagi wisatawan. Dan dengan habitat yang semakin berkurang atau bahkan hilang menjadi kekawatiran tersendiri bagi keberlangsungan suatu destinasi wisata satwa liar (WSL). Perlu upaya yang keras untuk mengelola keseimbangan antara konservasi dan rekreasi di lingkungan alami (Catlin et al., 2011). WSL dan sistem rekreasi dapat digambarkan dalam empat komponen, yaitu: satwa liar dan habitatnya, wisatawan, bisnis yang menawarkan paket wisata tersebut, dan aturan yang mengatur sistem (Mancini et al., 2020). Perlunya pengaturan yang tepat dibutuhkan untuk keberlangsungan keberadaan satwa liar itu sendiri. Batasan perubahan yang dapat diterima menjadi suatu hal yang harus diperhatikan supaya tidak mengganggu habitat satwa liar tersebut. Sehingga pendekatan multidisiplin diperlukan untuk melihat secara utuh kompleksitas dan perbedaan cara pandang dari WSL ini.

Kerangka interaksi WSL memiliki tiga dimensi utama yaitu: wisatawan alam liar, spesies lokal dan habitatnya; serta hubungan historis diantara mereka (Catlin et al., 2011). Hal tersebut yang akan mendukung keberlangsungan kehidupan satwa liar agar tetap dapat dipertahankan terutama oleh masyarakat sekitar mengingat pariwisata sangat dinamis dan destinasi wisata akan berubah untuk memenuhi kebutuhan pasar yang baru dan selalu berkembang. Dari sisi konservasi, suatu wilayah dibutuhkan untuk mempertahankan konsep

WSL. Secara ekonomi, kegiatan konservasi memerlukan biaya yang tidak sedikit sehingga perlu benar-benar dicermati bagi pengelola kawasan pariwisata untuk memutuskan wilayahnya apakah akan ditetapkan sebagai destinasi WSL atau tidak. Walaupun secara konsep wisata berkelanjutan hal ini menjadi penting mengingat fenomena kerusakan alam terjadi karena adanya kebutuhan pengembangan destinasi wisata untuk mengikuti kebutuhan wisatawan.

Wisata satwa liar merupakan bagian dari wisata alternatif yang melibatkan alam dan habitat didalamnya sebagai daya tarik. Wisata satwa liar merupakan *niche market* yaitu wisata minat khusus yang hanya digemari beberapa orang atau kelompok yang tertarik pada keberadaan satwa liar di suatu wilayah. Keterlibatan wisatawan untuk turut serta melestarikan alam, menjaga keberlangsungan habitatnya dengan menjaga ekosistem menjadi tujuan utama dari wisata satwa liar. Terdapat banyak spesies, habitat dengan metode observasi dan konservasi yang dilakukan untuk mempertahankan keberadaannya (Reynolds & Braithwaite, 2001). Wisata satwa liar dapat memberikan manfaat bagi pengelola, operator serta dapat mendukung konservasi alam yang dibutuhkan oleh ekosistem dengan sistem pengelolaan yang baik (Catlin et al., 2011).

WSL saat ini dapat menjadi pilihan wisatawan untuk berwisata, dalam kondisi kenormalan baru, dimana wisata masal sedang dihindari. Wisatawan lebih memilih untuk melakukan perjalanan wisata bersama keluarga atau kelompok kecil yang dikenal baik sebagai bentuk preventif penyebaran dan penularan di masa pandemi ini. Wisata di alam liar (hutan) memiliki dan memunculkan tantangan yang berbeda, secara psikologis manusia menginginkan sesuatu yang berbeda dan menantang pada tingkatan emosional yaitu pengalaman. Model segitiga pengalaman yang dimodifikasi oleh Holopainen (Holopainen, 2012) menggambarkan bahwa pengalaman berada dalam tingkatan emosional dalam hal ini wisatawan memunculkan kreativitasnya dengan menggunakan hobi dan kegiatan atau aktivitas lain sebagai dasar pencarian pengalaman yang baru. Dengan mengetahui kebutuhan dan keinginan wisatawan terhadap suatu bentuk wisata yang memberikan pengalaman baru dan menantang, maka sebagai pengelola destinasi wisata diharapkan dapat memenuhi kebutuhan tersebut, sehingga konsep penawaran dan permintaan (*supply & demand*) dalam pariwisata dapat terwujud. Sebagai faktor penarik (*pull factor*) kehidupan di satwa liar merupakan atraksi wisata yang menarik bagi wisatawan, terutama bagi yang menyukai tantangan. Kebutuhan wisatawan untuk mendapatkan pengalaman baru yang belum (tidak) pernah dialami atau ditemui di tempat asalnya menjadi faktor pendorong (*push factor*) wisatawan untuk memutuskan pergi ke suatu destinasi wisata.

Kawasan pariwisata Lagoi yang terdapat di pulau Bintan masih memiliki keanekaragaman satwa liar, dengan mempertahankan konsep wisata alam yang diterapkan di hampir semua resort yang berada di dalam kawasan ini. Salah satu satwa liar yang ada adalah primata. Terdapat tiga jenis yaitu *macaca fascicularis*, *tracypithecus* dan *Presbytis siamensis rhionis*, *Bintan Island palethighed langur* (Bintan langur). Dari ketiga jenis primata tersebut yang menarik adalah Bintan langur karena menurut data dari *IUCN Redlist*, merupakan primata endemik di pulau Bintan. Primata yang ditemukan oleh G.S. Miller, 1903 (Roos et al., 2014, p. 10) dengan taksonomi *Presbytis siamensis* ssp *rhionis* dinyatakan eksis berdasarkan referensi dari *IUCN Redlist* (Ang, 2020):

*"Presbytis siamensis rhionis occurs in Indonesia, where it is known for certain only from Bintan Island in the Riau Archipelago. It might occur on the islands of Batam and Galang as well (Groves 2001)".* Keberadaan Bintan langur tersebut telah dibuktikan dengan dilakukan observasi lapangan pada tahun 2021. Penelitian ini akan fokus pada peluang Bintan langur menjadi daya tarik wisata satwa liar di kawasan pariwisata Lagoi.

## METODE

Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan asesmen terhadap kawasan pariwisata Lagoi sebagai destinasi wisata satwa liar dengan berdasarkan konsep pemanfaatan satwa liar yang berkelanjutan dari perspektif penawaran dan permintaan. Asesmen ini berdasarkan analisis dari karakteristik Bintan langur yang menurut literatur memiliki nilai lebih sebagai wisata satwa liar dengan keberadaannya sebagai satwa endemik yang terancam punah. Hal tersebut dapat memberikan pengalaman baru bagi wisatawan jika mereka dapat menemukan dan melihat langsung Bintan langur tersebut. Artikel ini juga bertujuan untuk melihat peluang yang dapat dilakukan dan potensi yang muncul begitu juga dengan kendala yang akan ditemui dalam pengembangan pariwisata seperti ancaman terhadap keberadaan satwa liar karena pembangunan sirkuit (Kompas.com, 2022)

Analisis dilakukan dengan menggunakan data dari beberapa sumber. Pertama adalah informasi mengenai konsep pariwisata yang ditawarkan oleh kawasan pariwisata Lagoi yang membuat wisatawan

berminat untuk melakukan perjalanan ke kawasan pariwisata Lagoi. Kedua adalah data dari IUCN Redlist mengenai keberadaan Bintan langur di kawasan pariwisata Lagoi, serta beberapa referensi mengenai manfaat dan ancaman penyelenggaraan wisata satwa liar.

Pendekatan literatur digunakan untuk mengetahui secara mendalam mengenai satwa liar sebagai daya tarik wisata sehingga dapat menjawab pertanyaan tentang pandangan wisatawan terhadap wisata satwa liar, keberadaan Bintan langur sebagai satwa endemik yang dapat memberikan daya tarik, serta prospek Bintan langur di kawasan pariwisata Lagoi sebagai daya tarik wisata satwa liar.

Proses yang dilakukan dimulai dari pengumpulan data yang diperoleh dari beberapa literatur yang berkaitan dengan wisata satwa liar beserta peluangnya, memahami konsep dari wisata satwa liar kemudian mengkonseptualisasi hal-hal yang ditemukan dari literatur, menganalisa dan memberikan masukan dan saran atas hasil analisis konsep tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kerangka teoritis dari penelitian ini adalah konsep pemanfaatan satwa liar yang berkelanjutan. Pemanfaatan berkelanjutan merupakan pergeseran paradigma dari fokus sebelumnya pada konservasi satwa liar yang melindungi satwa liar terutama melalui kawasan alam yang dilindungi yang ditunjuk. Pendekatan baru untuk konservasi satwa liar menggabungkan 'penggunaan' satwa liar melalui praktik pariwisata dan melalui berbagai bentuk perburuan (Webb, 2002). Dengan konsep pariwisata berkelanjutan diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada wisatawan mengenai perlunya menjaga ekosistem, antara lain memiliki kesadaran mengenai etika lingkungan, memahami manfaat keberadaan satwa liar dalam ekosistem yang natural. Wisata satwa liar dapat memberikan keuntungan ekonomi untuk pengembangan suatu destinasi terutama pada pencapaian pengembangan berkelanjutan selain juga dapat menjaga keberadaan spesies terutama yang terancam punah atau bahkan yang langka (Wang, 2020).

Saat ini kondisi ekosistem di kawasan pariwisata Lagoi masih terjaga kealaminya. Dengan konsep *eco-island* (Dwyer et al., 2011), semua resort yang berada di dalam kawasan memanfaatkan lingkungan hutan dan pantai sebagai atraksi wisatanya. Beberapa resort telah melibatkan satwa liar sebagai bagian dari atraksi yang ditawarkan seperti *bird watching* (worldmigratorybirdday.org, 2017), wisata kunang-kunang (akurat.co, 2022) dan pelepasan tukik (rri.co.id, 2020).

Safari Lagoi yang berada di dalam kawasan pariwisata Lagoi merupakan embrio dari konsep konservasi satwa yang ingin dikembangkan oleh pengelola. Beberapa satwa *in-situ* dan *ex-situ* dikembangkan di dalam safari. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat Bintan mengenai beberapa satwa liar yang terdapat di Indonesia sebagai pendukung *eco-island* yang dicanangkan oleh pengelola. Walaupun etika meletakkan satwa liar dalam kandang masih menjadi perdebatan (Fennell, 2013), sistem pengelolaan satwa dalam kandang di Safari Lagoi dilakukan dengan baik, tujuannya sebagai edukasi memberikan manfaat baik kepada wisatawan sebagai pengalaman dan juga untuk keberlangsungan hidup satwa liarnya pada tatanan konservasi.

Bintan langur yang secara data adalah satwa endemik di Bintan dan statusnya adalah terancam punah (*endangered*) maka perlu dilakukan konservasi sebagai bentuk pelestariannya. Safari Lagoi dapat memfasilitasi kebutuhan Bintan langur dengan menanam tumbuhan-tumbuhan yang menjadi sumber pangan, selain juga memberikan beberapa *signage* untuk tidak melakukan perburuan terhadap satwa tersebut. Peluang Bintan langur menjadi daya tarik wisata membutuhkan kesadaran semua pihak terhadap keberlangsungan ekosistemnya dengan memahami etika wisata alam liar (Fennell, 2013; Günlü Küçükaltan & Dilek, 2019). Tabel 1 merupakan gambaran dari meta produksi satwa liar yang dapat menjadi dasar etika wisata satwa liar (Lovelock & Lovelock, 2013, p. 230).

Tabel 1. Isu etika hubungan wisatawan dengan satwa

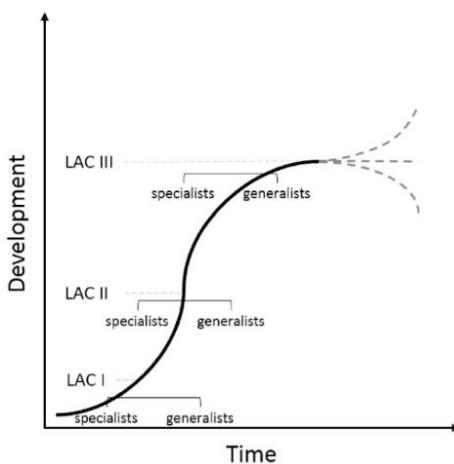
Area Meta-produksi	Etika	Komodifikasi/ Pemberan
Observasi satwa liar pada lingkungan alami	Keberagaman satwa, spesies dan dampaknya dalam ekosistem	Kepuasan wisatawan, pemanfaatan ekosistem, informasi mengenai spesies satwa yang dilindungi
Memberi makan satwa di lingkungan alaminya	Kebiasaan satwa, perubahan tingkah laku, dampak kepada kesehatan satwa liar	Interaksi langsung wisatawan dengan satwa, kepedulian konservasi, pemanfaatan ekosistem
Observasi dan memberi makan satwa di dalam kandang	Hak-hak satwa, satwa dalam rantai meta-produksi, mengabaikan kepentingan satwa	Program perlindungan bagi satwa yang terancam punah, kepuasan observer, pelatihan, membuat program perlindungan
Demonstrasi satwa dalam kandang	Menyakiti satwa liar, mengabaikan kepentingan satwa	Pendapat dari program perlindungan satwa, mendukung konservasi satwa liar
Berburu	Pembunuhan satwa, kekerasan terhadap satwa	Kehabagiaan bagi pemburu, menguatkan hubungan pengalaman antara satwa dan pemburu, hasil buruan
Perburuan hijau (menangkap dan melepas)	Memunculkan stress bagi satwa	menguatkan hubungan pengalaman antara satwa dan pemburu, proteksi kehidupan alami
Menu makanan satwa liar	Pembunuhan hewan, penganiayaan hewan, stres yang mereka alami, perusakan hewan, spesies hewan dan efek negatif pada ekosistem.	Kepuasan wisatawan, pendapat bagi masyarakat lokal
Wisata yang melibatkan satwa	Penderitaan hewan, kepentingan hewan tidak diperhatikan, pelanggaran hak-hak hewan	Kepuasan wisatawan, interaksi wisatawan dengan satwa meningkat
Kompetisi satwa	Penderitaan satwa, pembunuhan satwa, melukai hewan, pelanggaran hak-hak hewan	Kepuasan dan keceriaan wisatawan

Dijelaskan bahwa wisata satwa liar merupakan suatu kegiatan yang memberikan kepuasan kepada wisatawan jika berhasil menemukan satwa tersebut di habitat alaminya. Bintan Langur yang merupakan primata yang tinggal berpindah-pindah dan akan muncul di lokasi tertentu pada waktu tertentu membutuhkan kejelian bagi pengelola untuk dapat memberikan informasi kepada wisatawan dimana posisi yang tepat sehingga wisatawan dapat menjumpai primata tersebut. Secara psikologis wisatawan yang dapat menjumpai satwa liar tersebut akan merasa sangat senang, puas dan beruntung (Auster et al., 2020) tetapi muncul juga perasaan kawatir dan sedih jika satwa tersebut punah karena pengembangan kawasan, seperti yang terjadi di India yang menjadi konservasi harimau dan pengembangan kawasan tidak lagi seperti konsep awal (Rastogi et al., 2015). Pandangan tersebut memberi kesempatan bagi Bintan Langur sebagai satwa endemik di Bintan khususnya kawasan pariwisata Lagoi untuk menjadi daya tarik wisata bagi wisatawan yang berkunjung ke Lagoi dengan konsep pengelolaan yang tetap mempertahankan Bintan Langur di habitat aslinya tanpa harus memanipulasi keberadaannya.

Jika ekowisata merupakan bentuk spesifik dari konsep besar wisata berbasis alam. wisata alam liar merupakan bagian dari ekowisata tersebut. Tujuan dari wisata alam liar adalah mempertahankan keberadaan satwa liar yang ada di dalam lingkungan tersebut, tidak hanya membiarkannya tetap berkembang biak dalam habitatnya tetapi juga memberi kesempatan kepada wisatawan untuk menemui atau melihat dari dekat kealam satwa tersebut. Untuk itu dibutuhkan batasan perubahan bagi kawasan atau area dimana habitat tersebut ada.

Batasan ini bertujuan untuk memberikan ruang kepada satwa tersebut untuk tetap bertumbuh sesuai dengan alamnya sehingga kelestariannya tetap terjaga dengan baik.

Peluang Bintan Langur sebagai daya tarik wisata satwa liar perlu memperhatikan tiga fase dalam wisata alam liar, yaitu: fase eksplorasi, dimana sebagian besar wisatawan merupakan spesialis yang mulai menjelajah area. Fase perkembangan, ditunjukkan dengan pertumbuhan wisatawan yang meningkat pesat, peningkatan infrastruktur di destinasi wisata peralihan tipe wisatawan dari spesialis ke campuran antara spesialis dan generalis. Fase konsolidasi merupakan fase ketiga ketika jumlah wisatawan yang umumnya generalis telah stabil (Duffus & Dearden, 1990a).



Gambar 1. Siklus destinasi wisata alam liar (Duffus & Dearden, 1990b)

Dengan peningkatan jumlah wisatawan (gambar 1), meningkat juga kebutuhan kelengkapan infrastruktur yang tentunya akan memberikan dampak terhadap keberlanjutan destinasi wisata dan juga keberadaan satwa liar endemik. Hal tersebut akan memunculkan tiga kemungkinan bagi destinasi wisata alam liar: (1) industrinya jatuh karena menurunnya jumlah populasi satwa liar yang menjadi ikon yang disebabkan oleh terlalu ramai dan degradasi lingkungan, (2) fase stagnan dimana jumlah wisatawan tidak bertumbuh, (3) Masa peremajaan dimana industri merubah secara dramatis mengikuti periode pertumbuhan kedua (Catlin et al., 2011; Duffus & Dearden, 1990). Hal utama yang perlu dilakukan untuk menjaga keberadaan Bintan Langur sebagai daya tarik wisata adalah mempersiapkan sistem pengelolaan yang tetap memperhatikan ekosistem dan habitatnya serta juga memperhatikan kapasitas kunjungan wisatawan agar tidak mengganggu kehidupan habitatnya. Hal ini dapat dilakukan dengan memberikan edukasi kepada wisatawan mengenai kebiasaan dan pola hidup dari Bintan Langur. Ketersediaan fasilitas pendukung, seperti teropong, menara pandang di beberapa titik dimana Bintan Langur biasa muncul akan memberikan kemudahan bagi wisatawan untuk menemukan dan melihat aktivitasnya. Hal lain yang dapat diberikan kepada wisatawan adalah aktivitas yang membuat wisatawan tidak merasa kecewa jika tidak dapat menemukan dan melihat Bintan Langur tersebut, seperti jogging track, aktivitas yoga ataupun menikmati hutan dari dekat.

## SIMPULAN

Dengan konsep pariwisata berkelanjutan diharapkan dapat memberikan pemahaman kepada wisatawan mengenai perlunya menjaga ekosistem, antara lain memiliki kesadaran mengenai etika lingkungan, memahami manfaat keberadaan satwa liar dalam ekosistem yang natural. Wisata satwa liar dapat memberikan keuntungan ekonomi untuk pengembangan suatu destinasi terutama pada pencapaian pengembangan berkelanjutan selain juga dapat menjaga keberadaan spesies terutama yang terancam punah atau bahkan yang langka (Wang, 2020). Saat ini kondisi ekosistem di kawasan pariwisata Lagoi masih terjaga kealaminya. Dengan konsep eco-island (Dwyer et al., 2011), semua resort yang berada di dalam kawasan memanfaatkan lingkungan hutan dan pantai sebagai atraksi wisatanya. Safari Lagoi yang berada di dalam kawasan pariwisata Lagoi merupakan embrio dari konsep konservasi satwa yang ingin dikembangkan oleh pengelola. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat Bintan mengenai beberapa satwa liar yang terdapat di Indonesia sebagai pendukung eco-island yang dicanangkan oleh pengelola. Bintan langur yang secara data adalah satwa endemik di Bintan dan statusnya adalah terancam punah (endangered) maka perlu dilakukan konservasi sebagai bentuk pelestariannya.

Tabel 1 merupakan gambaran dari meta produksi satwa liar yang dapat menjadi dasar etika wisata satwa liar (Lovelock & Lovelock, 2013).

Isu etika hubungan wisatawan dengan satwa. Dijelaskan bahwa wisata satwa liar merupakan suatu kegiatan yang memberikan kepuasan kepada wisatawan jika berhasil menemukan satwa tersebut di habitat alamnya. wisata alam liar merupakan bagian dari ekowisata tersebut. Tujuan dari wisata alam liar adalah mempertahankan keberadaan satwa liar yang ada di dalam lingkungan tersebut, tidak hanya membiarkannya tetap berkembang biak dalam habitatnya tetapi juga memberi kesempatan kepada wisatawan untuk menemui atau melihat dari dekat kealam satwa tersebut. Fase perkembangan, ditunjukkan dengan pertumbuhan wisatawan yang meningkat pesat, peningkatan infrastruktur di destinasi wisata peralihan tipe wisatawan dari spesialis ke campuran antara spesialis dan generalis. Fase konsolidasi merupakan fase ketiga ketika jumlah wisatawan yang umumnya generalis telah stabil (Duffus & Dearden, 1990a). Siklus destinasi wisata alam liar (Duffus & Dearden, 1990b). Dengan peningkatan jumlah wisatawan, meningkat juga kebutuhan kelengkapan infrastruktur yang tentunya akan memberikan dampak terhadap keberlanjutan destinasi wisata dan juga keberadaan satwa liar endemik.

## DAFTAR PUSTAKA

- akurat.co. (2022). *Tidak Perlu ke Luar Negeri, Yuk Wisata Kunang-kunang di Pulau Bintan*. <https://akurat.co/tidak-perlu-ke-luar-negeri-yuk-wisata-kunang-kunang-di-pulau-bintan>
- Ang, A. , C. S. & T. C. (2020). Presbytis siamensis ssp. rhionis, Bintan Island Pale-thighedLangur. In *Presbytis siamensis* ssp. *rhionis*, *Bintan Island* *Pale-thighedLangur*. <https://doi.org/10.2305/IUCN.UK.2008.RLTS.T39825A10272783.en>
- Auster, R. E., Barr, S. W., & Brazier, R. E. (2020). Wildlife tourism in reintroduction projects: Exploring social and economic benefits of beaver in local settings. *Journal for Nature Conservation*, 58. <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125920>
- Catlin, J., Jones, R., & Jones, T. (2011). Revisiting Duffus and Dearden's wildlife tourism framework. *Biological Conservation*, 144(5), 1537–1544. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2011.01.021>
- Duffus, D. A., & Dearden, P. (1990a). Non-consumptive wildlife-oriented recreation: A conceptual framework. *Biological Conservation*, 53(3), 213–231. [https://doi.org/10.1016/0006-3207\(90\)90087-6](https://doi.org/10.1016/0006-3207(90)90087-6)
- Duffus, D. A., & Dearden, P. (1990b). Non-consumptive wildlife-oriented recreation: A conceptual framework. *Biological Conservation*, 53(3), 213–231. [https://doi.org/10.1016/0006-3207\(90\)90087-6](https://doi.org/10.1016/0006-3207(90)90087-6)
- Dwyer, M., Fundación Metropoli, & University of Pennsylvania. Department of Landscape Architecture and Regional Planning. (2011). *Bintan eco island*.
- Fennell, D. A. (2013). Tourism and Animal Welfare. *Tourism Recreation Research*, 38(3), 325–340. <https://doi.org/10.1080/02508281.2013.11081757>
- Günlü Küçükaltan, E., & Dilek, S. E. (2019). *A Philosophical Approach to Animal Rights and Welfare in the Tourism Sector*. <https://toleho.anadolu.edu.tr/>
- Holopainen, I. (2012). *Animal encounters as experiences. Animal-based tourism in the travel magazine Matkalehti*.
- Kompas.com. (2022). *Lokasi Sirkuit F1 Bintan Ditetapkan di Lagoi, Bakal Punya 18 Tikungan*. <https://www.kompas.com/properti/read/2022/04/15/202108521/lokasi-sirkuit-f1-bintan-ditetapkan-di-lagoi-bakal-punya-18-tikungan>
- Mancini, F., Leyshon, B., Manson, F., Coghill, G. M., & Lusseau, D. (2020). Monitoring tourists' specialisation and implementing adaptive governance is necessary to avoid failure of the wildlife tourism commons. *Tourism Management*, 81. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2020.104160>
- Rastogi, A., Hickey, G. M., Anand, A., Badola, R., & Hussain, S. A. (2015). Wildlife-tourism, local communities and tiger conservation: A village-level study in Corbett Tiger Reserve, India. *Forest Policy and Economics*, 61, 11–19. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2015.04.007>
- Reynolds, P. C., & Braithwaite, D. (2001). Towards a conceptual framework for wildlife tourism. In *Tourism Management* (Vol. 22).
- Roos, C., Boonratana, R., Supriatna, J., Fellowes, J. R., Groves, C. P., Nash, S. D., Rylands, A. B., & Mittermeier, R. A. (2014). Asian Primates Journal. *An Updated Taxonomy and Conservation Status Review of Asian Primates*, 4.
- rri.co.id. (2020). *Banyantree Kembali Lepasliarkan Puluhan Ekor Penyu Langka - Wisata J.* <https://rri.co.id/humaniora/wisata/801165/banyantree-kembali-lepasliarkan-puluhan-ekor-penuy-langka>
- Wang, Y. (2020). Wildlife Tourism Experience Based on Web Text Analysis. *Journal of Physics: Conference Series*, 1574(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1574/1/012144>

- Webb, G. J. W. (2002). Conservation and sustainable use of wildlife - An evolving concept. *Pacific Conservation Biology*, 8(1), 12–26. <https://doi.org/10.1071/pc020012>
- worldmigratorybirdday.org. (2017). *Birdwatching at Banyan Tree Bintan | World Migratory Bird Day*. <https://www.worldmigratorybirdday.org/events/2017/birdwatching-banyan-tree-bintan>