

Faktor – faktor Pendorong Keberlanjutan Habitat Gajah Sumatera (*Elephas Maximus Sumatranus*) di Bentang Alam Bukit Tiga Puluh Provinsi Jambi

Rendi Nofiandi¹, Hutwan Syarifuddin¹, Hamzah¹

¹Program Studi Magister Ilmu Lingkungan, Universitas Jambi : email nofiandyrendy123@gmail.com

Abstract

*Indonesia. Terdapat sekitar 140 ekor populasi gajah yang hidup di Bentang Alam Bukit Tiga Puluh. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis atribut-atribut sensitif terhadap status Status Keberlanjutan Habitat Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Bentang Alam Bukit Tiga Puluh. Penelitian ini menggunakan responden sebanyak 32 responden dengan kuesioner sebagai instrumen pengumpulan data. Analisis dilakukan dengan atribut/indikator yang telah diidentifikasi kemudian diberi rentang skor antara 0-2 menyesuaikan dengan kriteria-kriteria yang ada. Rentang skor paling rendah/buruk adalah 0 dan paling sesuai/baik adalah 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Atribut pengungkit dimensi ekologi diantaranya adalah 1) tekanan terhadap habitat Gajah, 2) areal bernilai konservasi tinggi, 3) kesesuaian peruntukan habitat Gajah dan 3) Daya dukung habitat Gajah. Atribut pengungkit dimensi ekonomi diantaranya adalah 1) Pembatasan masuk ke habitat gajah dan 2) Penyerapan tenaga kerja. Atribut pengungkit dimensi sosial diantaranya adalah 1) Konflik Tenurial dan 2) Resistensi terhadap kebijakan pemerintah terkait konflik gajah Atribut pengungkit dimensi kelembagaan diantaranya adalah 1) Ketersediaan peraturan pengelolaan, 2) Penyuluhan peraturan terkait aturan pengelolaan habitat gajah, 3) Mitra Konservasi, 4) Penegakan hukum, 5) Keterlibatan masyarakat dan 6) Koordinasi antar Lembaga pengelolaan satwa dan habitat gajah.*

Kata kunci : Faktor, keberlanjutan, habitat, Gajah Sumatera, bentang alam bukit tiga puluh

PENDAHULUAN

Bentang Alam Bukit Tiga Puluh di Kabupaten Tebo menjadi habitat penting bagi sekitar ±140 gajah sumatera dan satwa liar lain yang menjadi kekayaan keanekaragaman-hayati dan keunikan budaya di Provinsi Jambi. Secara alamiah gajah membutuhkan areal yang luas untuk mencari makan dan memenuhi kebutuhan hidupnya. Apabila habitat alamiah gajah cukup luas, migrasi atau perpindahan gajah baik harian maupun musiman tidak akan membawa keluar jalur atau memasuki areal budidaya milik masyarakat atau pemukiman. Dalam kondisi habitat yang rusak, gajah melakukan aktivitas untuk mendapatkan makanan dan pelindung (*cover*) dengan mencari hutan lain yang lebih baik dan lebih luas. Tetapi apabila hutan terus dibuka maka

ketersediaan makanan gajah menjadi terbatas, sehingga gajah akan mencari makanan alternatif yang terdapat pada areal perkebunan, areal budidaya pertanian dan perladangan penduduk serta daerah pemukiman. Selain itu gajah juga akan melakukan serangan terhadap manusia dan perusakan terhadap perumahan (Alikodra 1997b dalam Syarifuddin, 2008). Koridor Hidupan Liar Datuk Gedang sebagaimana tercantum Peraturan Gubernur Nomor 8 Tahun 2022 berfungsi sebagai fungsi lindung, fungsi pengawetan dan fungsi pemanfaatan keanekaragaman hayati dan ekosistemnya serta fungsi ekonomi, sosial dan budaya.

METODE

Penelitian dilaksanakan di Koridor Hidupan Liar Datuk Gedang Kabupaten Tebo. Penelitian dilaksanakan selama 2 bulan Februari 2023 - Maret 2023). Wilayah Koridor Hidupan Liar Datuk Gedang di Kabupaten Tebo. Pada Koridor Hidupan Liar Datuk Gedang terdapat HTI PT Lestari Alam Jaya, PT. Alam Bukit Tiga Puluh, PT Wira Karya Sakti, Hutan Tanaman Rakyat (HTR) dan Hutan Kemasyarakatan (Hkm) yang memiliki legalitas Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa : (1) Koridor Hidupan Liar Datuk Gedang merupakan Habitat Gajah Sumatera; (2) Habitat Gajah Sumatera berada didalam Konsesi Perusahaan yang mempunyai legalitas secara Hukum (3) Adanya Forum kolaborasi Pengelolaan Koridor Hidupan Liar di Bentang Alam Bukit Tiga Puluh.

Untuk melihat atribut yang paling sensitif memberikan kontribusi terhadap status keberlanjutan habitat Gajah Sumatera di Bentang Alam Bukit Tiga Puluh. Dilakukan analisis kepekaan dengan menggunakan *Leverage analysis* untuk melihat bentuk perubahan *Root Mean Square* (RMS) ordinasi pada sumbu X. Semakin besar perubahan nilai RMS, maka semakin sensitif atribut tersebut dalam keberlanjutan habitat gajah di Bentang Alam Bukit Tiga Puluh. Secara sederhana perubahan RMS dengan menghilangkan atribut tersebut mengikuti rumus berikut

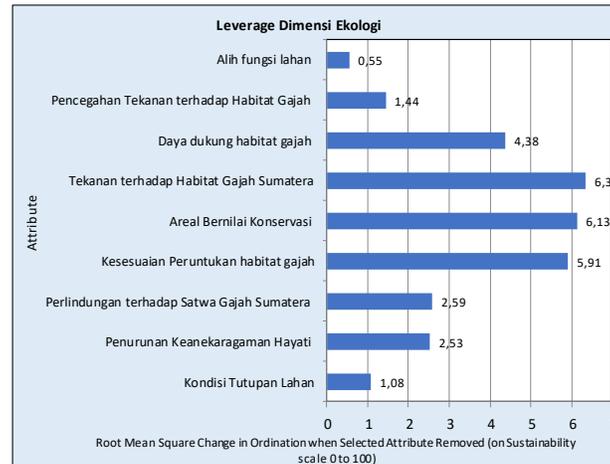
$$RMS = \sqrt{\left(\frac{\sum_{i=1}^n \{Vf(i, 1) - Vf(., 1)\}^2}{n}\right)}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN HASIL

Berdasarkan hasil analisis *leverage* diperoleh 4 atribut yang sensitif terhadap nilai indeks keberlanjutan dimensi ekologi, yaitu : Tekanan terhadap habitat Gajah (6,34), Areal bernilai konservasi tinggi (6,12), Kesesuaian peruntukan habitat Gajah (5,90), dan Daya dukung habitat Gajah (4,37). Atribut-atribut yang sensitif terhadap nilai indeks keberlanjutan dan merupakan faktor pengungkit yaitu:

1. Tekanan terhadap habitat Gajah, tekanan terhadap habitat gajah saat ini sangat berpengaruh pada dimensi ekologi. alih fungsi lahan menjadi kebun kelapa sawit dan karet termasuk jenis tanaman lain yang seharusnya menjadi habitat gajah yang berdampingan hidup dengan manusia.

2. Areal bernilai konservasi tinggi, di koridor hidupan liar Datuk Gedang merupakan habitat satwa kunci atau langka sumatera bukan



Gambar 1. Analisis leverage Dimensi Ekologi

hanya satwa liar gajah sumatera termasuk juga satwa liar Harimau sumatera, Tapir, Rusa, Orang Utan dan satwa liar lainnya.

3. Kesesuaian peruntukan habitat Gajah, habitat gajah sumatera di Koridor Hidupan Liar Datuk Gedang yang “sesuai” peruntukan memiliki kelerengan relatif datar-landai, jarak dari hutan < 5 km, memiliki areal terbuka dan kepadatan vegetasi sedang, dekat dengan sungai, dekat dengan area hutan tanaman. “Kurang sesuai” habitat gajah elerengan landai-curam, jarak dari hutan >5km dan <10km, kepadatan vegetasi sedang-rapat, tidak ada areal terbuka, jauh dengan sungai, jauh dari area hutan tanaman. “Tidak sesuai” Kelerengan curam, jarak dari hutan >10km, kepadatan vegetasi merata (terbuka semua atau rapat semua), jauh dari sungai, jauh dari area hutan tanaman. (Fikriansyah, M.H. 2020)
4. Daya dukung habitat Gajah, hasil kajian daya dukung habitat gajah kerjasama Balai KSDA Jambi dengan Balai Litbang KLHK Aek Nauli disimpulkan bahwa daya dukung habitat gajah sebesar 155 ekor sampai dengan 348 ekor populasi. Selain itu terdapat 179 jenis tanaman pakan gajah yang terdapat di Koridor Hidupan Liar Datuk Gedang Kabupaten Tebo (Kuswanda dkk., 2021)

2. Atribut sensititif dimensi ekonomi

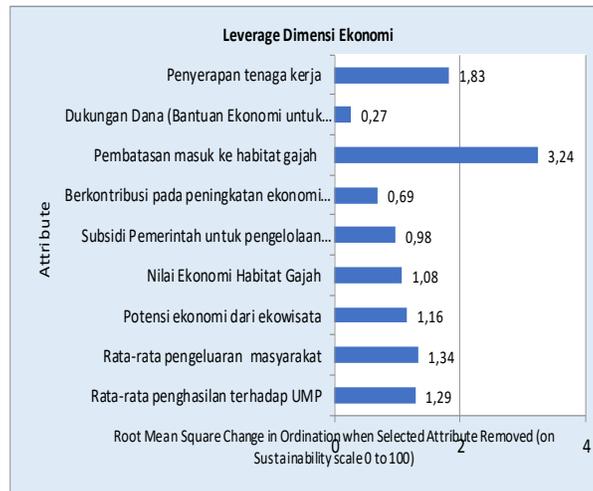
Berdasarkan hasil analisis *leverage* diperoleh 2 atribut yang sensitif terhadap nilai indeks keberlanjutan dimensi ekonomi, yaitu: Pembatasan masuk ke habitat gajah (3,44) dan Penyerapan tenaga kerja (1,83).

© 2023 Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Jambi

Citation: Rendi Nofiandi. (2023) *Faktor – faktor Pendorong Keberlanjutan Habitat Gajah Sumatera (Elephas Maximus Sumatranus) di Bentang Alam Bukit Tiga Puluh Provinsi Jambi* Jurnal Pembangunan Berkelanjutan, 6(1); 54-60 doi : 10.22437/jpb.v6i1.27977

Atribut-atribut yang sensitif terhadap nilai indeks keberlanjutan dan merupakan faktor pengungkit yaitu:

1. Pembatasan masuk ke habitat gajah, habitat gajah secara status dan fungsi merupakan hutan produksi atau hutan negara, pembatasan akan masuk ke habitat gajah sebagai upaya preventif terhadap aktivitas yang dapat merusak hutan sebagai *home range* gajah yang



Gambar 2. Analisis leverage Dimensi Ekonomi

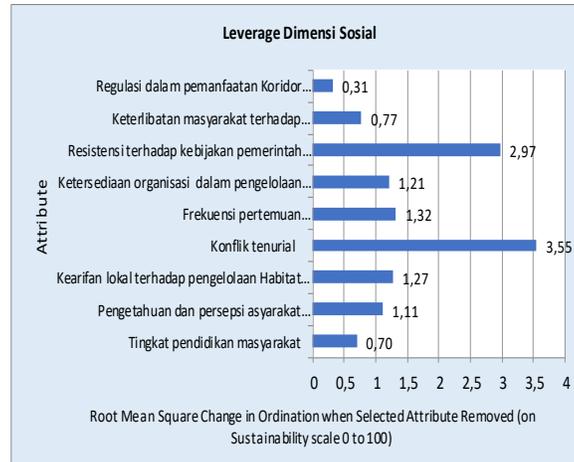
2. termasuk dalam pengelolaan kawasan hutan, ketentuan pengelolaan kawasan hutan diatur pada Undang – undang nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutanan dan Undang – undang 18 tahun 2013 tentang tentang Pencegahan dan Pemberantasan Perusakan Hutan. Luas kebun atau perkebunan campur masyarakat yang berada didalam Koridor Hidupan Liar Datuk Gedang mencapai ± 15.255 Ha atau 24,71 %, jika pembatasan masuk ke habitat gajah tidak dilakukan maka akan menjadi potensi penambahan luas kebun atau perkebunan masyarakat dan akan berpengaruh pada pengembangan ekowisata yang dikelola oleh kelompok masyarakat melalui forum ekowisata.

3. Atribut sensitif dimensi sosial

Berdasarkan hasil analisis *leverage* diperoleh 2 atribut yang sensitif terhadap nilai indeks keberlanjutan dimensi sosial, yaitu : Konflik Tenurial (3,54) dan Resistensi terhadap kebijakan pemerintah terkait konflik gajah (2,97)

Atribut-atribut yang sensitif terhadap nilai indeks keberlanjutan dan merupakan faktor penguangkit yaitu:

1. Konflik Tenurial, data BKSDA Jambi tahun 2020, kondisi tutupan lahan Koridor Hidupan Liar Datuk Gedang, untuk klas Perkebunan (Kebun masyarakat) seluas 12.038,90039 Ha dan Pertanian Lahan Kering Campur Semak/Kebun Campur (Kebun masyarakat) 3.216,047147 Ha dari total luas 61.738,66129 Ha



Gambar 3. Analisis leverage Dimensi Sosial

2. Resistensi terhadap kebijakan pemerintah terkait konflik gajah, adanya kebun masyarakat didalam habitat gajah menimbulkan konflik antara manusia dengan gajah. Data Konflik Gajah Balai KSDA Jambi tahun 2018 – 2021 sebanyak 743 kejadian.

KESIMPULAN

Atribut-atribut sensitif berpengaruh terhadap Status Keberlanjutan Habitat Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Bentang Alam Bukit Tiga Puluh dari setiap dimensi adalah :

- a. Atribut penguangkit dimensi ekologi diantaranya adalah 1) tekanan terhadap habitat Gajah, 2) areal bernilai konservasi tinggi, 3) kesesuaian peruntukan habitat Gajah dan 3) Daya dukung habitat Gajah.
- b. Atribut penguangkit dimensi ekonomi diantaranya adalah 1) Pembatasan masuk ke habitat gajah dan 2) Penyerapan tenaga kerja.
- c. Atribut penguangkit dimensi sosial diantaranya adalah 1) Konflik Tenurial dan 2) Resistensi terhadap kebijakan pemerintah terkait konflik gajah

© 2023 Program Studi Magister Ilmu Lingkungan Universitas Jambi

Citation: Rendi Nofiandi. (2023) *Faktor – faktor Pendorong Keberlanjutan Habitat Gajah Sumatera (Elephas Maximus Sumatranus) di Bentang Alam Bukit Tiga Puluh Provinsi Jambi* Jurnal Pembangunan Berkelanjutan, 6(1); 54-60 doi : 10.22437/jpb.v6i1.27977

- d. Atribut pengungkit dimensi kelembagaan diantaranya adalah 1) Ketersediaan peraturan pengelolaan, 2) Penyuluhan peraturan terkait aturan pengelolaan habitat gajah, 3) Mitra Konservasi, 4) Penegakan hukum, 5) Keterlibatan masyarakat dan 6) Koordinasi antar Lembaga pengelolaan satwa dan habitat gajah

DAFTAR PUSTAKA

- Alikodra, H.S. 1990. *Pengelolaan Satwaliar*. Jilid I. Pusat Antar Universitas Ilmu Hayat, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Alikodra, H. S. 2010. Teknik Pengelolaan Satwa Liar dalam Rangka Mempertahankan Keanekaragaman Hayati Indonesia. Bogor: IPB Press.
- Balai KSDA Jambi. 2022. Laporan Akhir Penyusunan Dokumen Kajian Tata Ruang dan Tata Kelola Habitat Gajah Sumatera di Bentang Alam Bukit Tiga Puluh, Kabupaten Tebo, Propinsi Jambi. Laporan Kerjasama Kementerian Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Dan Kreditanstalt Fur Wiederaufbau-Jerman.
- Balai KSDA Jambi. 2020. Master Plan Ekowisata Pengelolaan Alamiah Gajah di Bentang Alam Bukit Tiga Puluh, Kabupaten Tebo, Propinsi Jambi. Laporan Kerjasama Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan Kreditanstalt Fur Wiederaufbau-Jerman.
- Fauzi, A., & Anna, S. (2005). *Permodelan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan Untuk Analisis Kebijakan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Fikriansyah, M.H. 2020. Dokumen Konsep Zona Pengelolaan Gajah Sumatera di Bentang Alam Bukit Tiga Puluh. Laporan Kerjasama Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan Kreditanstalt fur Wiederaufbau-Jerman.
- Hedges, S., Tyson, M. J., Sitompul, A. F., Kinnaird, M. F., and Gunaryadi, D. 2005. Distribution, status, and conservation needs of Asian elephants (*Elephas maximus*) in Lampung Province, Sumatra, Indonesia. *Biological Conservation*, 124(1): 35–48.
- Johnson, R., & Wichern, D. (1998). *Aplied Multivariate Analysis (Second Edition)*. New Jersey: Prentice Hall.
- Karlina, E., Kusmana, C., Marimin, M., & Bismark, M. (2016). Analisis Keberlanjutan Pengelolaan Hutan Lindung Mangrove di Batu Ampar, Kabupaten Kubu Raya, Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 13(3), 201–219
- Kurniawan, 2020. Strategi Mitigasi Konflik Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) dan Manusia di Bentang Alam Bukit Tigapuluh Provinsi Jambi. Tesis Sekolah Pascasarjana. Universitas Jambi. Jambi

- Kuswanda, W., Kurniawan, D.B., Nofiandi, R. 2021. Dokumen Daya Dukung Habitat Gajah di Bentang Alam Bukit Tiga Puluh Kabupaten Tebo. BKSDA Jambi-Ditjen KSDAE-Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.Jambi
- Martopo, A. 2012, September). Kajian Tingkat Penghidupan Berkelanjutan (Sustainable Livelihood) Di Kawasan Dieng (Kasus Di Dua Desa Kecamatan Kejajar Kabupaten Wonosobo). In *Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*.
- Mopßbrucker, A.M & Pudyatmoko, S., Subrata, S.A., dan Imron,M.A.2019. Konservasi Gajah Sumatera di Ekosistem Bukit Tigapuluh,Indonesia. Laporan Teknis untuk BKSDA Jambi.Frankfurt Zoological Society dan Universitas Gajah Mada.