

**PENGELOLAAN BERKELANJUTAN EKOWISATA HUTAN
LARANGAN ADAT KENEGERIAN RUMBIO**

SUSTAINABLE MANAGEMENT OF ECOTOURISME IN THE CUSTOMARY FOREST PROHIBITION OF KENEGERIAN RUMBIO

¹Atika Azharo, ²Suwondo, ³Ridwan Manda Putra

Postgraduate Program of Riau University
Address Jl. Pattimura No. 09 Gobah, Pekanbaru, Riau
email: atika.azharo@yahoo.com

ABSTRACT

This study aims to determine the sustainability status of the Kenegerian Rumbio Indigenous Forest Management ecotourism. The type of data collected includes primary data and secondary data. Data was collected using survey methods, interviews and literature. The method used in this research is Multidimensional Scalling (MDS) analysis. Sustainability analysis is carried out using the MDS analysis approach with the help of Rap-InsusEco software. The sustainability status of managing the Kenegerian Rumbio Indigenous Forest Ecotourism Forest is currently multidimensional in the category of quite sustainable. The results of the analysis of each dimension are the ecological dimension (72.5%) the economic dimension (33.4%) and the socio-cultural dimension (51.6%). The design of sustainable ecotourism management in the Kenegrian Rumbio Indigenous Forests by: (1) Establishment of clear ecotourism planning and management (2) Safeguarding and monitoring forest access (3) Establishment of business partners (4) Means of ecotourism information on Kenegerian Rumbio Indigenous Forests (5) Determination of ideas and ideas for the formation of attractions (6) Support from various parties (7) Financial support, infrastructure and mental readiness of the community.

Keywords: Sustainable, Ecotourisme, The Customary Forest Prohibition of Kenegerian Rumbio

PENDAHULUAN

Salah satu upaya pemanfaatan sumber daya hutan yang optimal adalah dengan mengembangkan pariwisata dengan konsep ekowisata. Dalam konteks ini wisata yang dilakukan memiliki bagian yang tidak terpisahkan dengan upaya-upaya konservasi, pemberdayaan ekonomi

lokal dan mendorong respek yang lebih tinggi terhadap perbedaan kultur atau budaya. Kawasan hutan yang nantinya akan dikembangkan ekowisata dengan pengelolaan yang berkelanjutan adalah kawasan Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio di Kabupaten Kampar. Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio merupakan suatu kawasan hutan

¹Mahasiswa Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.

²Dosen Jurusan PMIPA, Program Studi Biologi, Fakultas FKIP, Universitas Riau.

³Dosen Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.

yang dikelola oleh masyarakat Adat Kenegerian Rumbio. Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio merupakan salah satu kawasan hutan konservasi yang secara astronomis terletak diantara $00^{\circ} 18'50''-00^{\circ} 19'05''$ LU dan $101^{\circ} 07'30''-101^{\circ} 08'00''$ BT. Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio memiliki kondisi biofisik yang mendukung untuk dikembangkan ekowisata. Pengelolaan ekowisata pada kawasan Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio sudah pernah ada dan terbentuknya Pok Daris (kelompok sadar wisata) sesuai dengan SK Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Kampar No. 192/DPK-PAR/57, seiring berjalannya waktu dan terdapat beberapa kendala dalam upaya pengembangannya sehingga pengelolaan ekowisata tidak berjalan dengan lancar dan mengalami kemunduran (*stagnansi*). Fenomena ini menjadi alasan untuk dilaksanakannya penelitian penentuan pengelolaan ekowisata berkelanjutan di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio. Peneliti pengelolaan ekowisata berkelanjutan Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio bertujuan; 1) Menganalisis kondisi ekologi, ekonomi, dan sosial budaya Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio. 2) Menganalisis potensi ekowisata di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio. 3) Menganalisis status keberlanjutan pengelolaan ekowisata Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio. 4) Merancang pengelolaan berkelanjutan ekowisata Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio.

BAHAN DAN METODE

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2019 hingga bulan Oktober 2019, di zona Panoghan Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio, Dusun V Danau Siboghia, Desa Rumbio, Kecamatan Rumbio Jaya, Kabupaten Kampar. Metode penelitian meliputi metode survei, wawancara mendalam, pengamatan lapangan dan dengan pengukuran. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan MDS (*Multi Dimensional Scaling*) dengan menggunakan bantuan *software Rapid-InsusEco (Rapid Appraisal of Indeks Sustainability Ecoturisme)* yang merupakan modifikasi dari *Rapfish (Rapid Appraisal of Fisheries)* yang dikembangkan oleh *Fisheries Center, University of Briths Columbia* (Kavanagh dan Pitcher, 2004).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Lokasi Penelitian

Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio merupakan kawasan hutan yang terletak di Kecamatan Rumbio Jaya Kabupaten Kampar Provinsi Riau. Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio secara astronomis terletak diantara $00^{\circ} 18'50''-00^{\circ} 19'05''$ LU dan $101^{\circ} 07'30''-101^{\circ} 08'00''$ BT. Secara administrasi Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio terletak di Kenegerian Rumbio, Kecamatan Kampar, Kabupaten Kampar dengan batas-batas wilayah; (1) Sebelah Utara berbatasan dengan Kecamatan Kampar Utara, (2) Sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Kampar kiri, (3) Sebelah Barat berbatasan

¹Mahasiswa Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.

²Dosen Jurusan PMIPA, Program Studi Biologi, Fakultas FKIP, Universitas Riau.

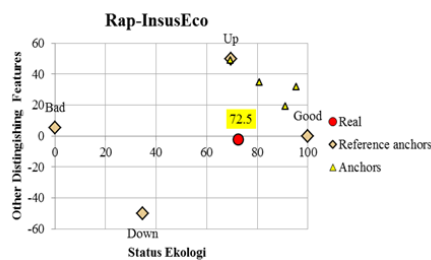
³Dosen Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.

dengan Kecamatan Bangkinang, dan (4) Sebelah Timur berbatasan dengan Kecamatan Kampar Timur. Berdasarkan Sentra Penyuluhan Kehutanan Pedesaan (SPKP, 2015) luas Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio terus berkurang dari 570 Ha pada awalnya, pada Tahun 2013 tinggal 499,30 Ha.

Indeks dan Status Keberlanjutan Pengelolaan Ekowisata di Hutan Larangan Adat Kengerian Rumbio

1. Status Keberlanjutan Dimensi Ekologi

Hasil analisis keberlanjutan dimensi ekologi (*Rap-InsusEco*) pengelolaan ekowisata di Hutan Larangan Adat Kengerian Rumbio diperoleh indeks keberlanjutan 72.5% atau tergolong cukup berkelanjutan (51-75%). Indeks keberlanjutan dimensi ekologi dapat dilihat pada Gambar 1.



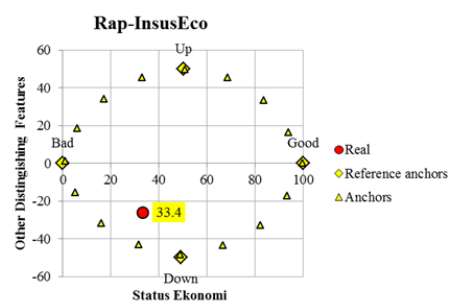
Gambar 1. Indeks Keberlanjutan Dimensi Ekologi yang Dianalisis dengan *Rap- InsusEco*

Nilai Indeks keberlanjutan ekologi menggambarkan bahwa Hutan Larangan Adat Kengerian Rumbio tidak mengalami banyak tekanan dari aspek ekologi hal ini dikarenakan Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio terjaga oleh adat istiadat secara turun temurun. Hal tersebut sesuai dengan observasi

lapangan dimana kondisi ekologi Hutan Larangan Adat Kengerian Rumbio masih terjaga dengan baik. Odum (1993) menyatakan bahwa ekologi adalah suatu studi tentang struktur dan fungsi ekosistem atau alam dan manusia sebagai bagiannya. Dengan demikian dampak dari aktivitas manusia akan mempengaruhi terhadap kelangsungan keberadaan struktur dan fungsi ekosistem.

2. Status Keberlanjutan Dimensi Ekonomi

Berdasarkan analisis *Rap-InsusEco* terhadap keberlanjutan dimensi ekonomi, nilai yang didapat adalah 34.4%, seperti disajikan pada Gambar 2. Nilai tersebut menjelaskan bahwa status keberlanjutan untuk dimensi ekonomi ialah kurang berkelanjutan (>50) dalam rangka pengelolaan ekowisata di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio. Nilai tersebut menggambarkan bahwa dalam pengelolaan ekowisata di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio mengalami tekanan dari aspek ekonomi.



Gambar 2. Indeks Keberlanjutan Dimensi Ekonomi yang Dianalisis dengan *Rap-InsusEco*

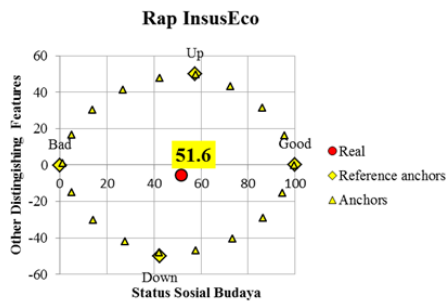
3. Status Keberlanjutan Dimensi Sosial Budaya

¹Mahasiswa Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.

²Dosen Jurusan PMIPA, Program Studi Biologi, Fakultas FKIP, Universitas Riau.

³Dosen Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.

Nilai indeks keberlanjutan dimensi sosial budaya sebesar 51.6 % yang artinya status dimensi ini cukup berkelanjutan (51-75%). Dengan demikian pengelolaan ekowisata di Hutan Larangan Adat Kenegerin Rumbio memberikan dukungan terhadap pembangunan dimensi sosial budaya. Oleh karena itu untuk mengoptimalkan keberlanjutan ekowisata di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio maka pembangunan dimensi sosial budaya penting ditingkatkan lagi. Nilai indeks keberlanjutan sosial budaya dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Indeks Keberlanjutan Dimensi Sosial Budaya yang Dianalisis dengan *Rap-InsusEco*

4. Status Keberlanjutan Multi-dimensional

Hasil analisis MDS diperoleh 2 dimensi yang memiliki nilai indeks keberlanjutan yang cukup berkelanjutan (50.01-75), seperti dimensi ekologi sebesar 72.5% dan dimensi sosial budaya sebesar 51.6%. Dimensi ekonomi memiliki nilai indeks keberlanjutan yang kurang berlanjut (<50) sebesar 33.4%. Data tersebut memberikan informasi bahwa pengelolaan ekowisata di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio masih berorientasi pada dimensi ekologi dan dimensi sosial budaya dan mengabaikan dimensi

ekonomi. Hasil analisis MDS dalam bentuk diagram segitiga disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Diagram Segitiga Analisis Keberlanjutan dan Indeks Status Keberlanjutan Pengelolaan Ekowisata di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio

Nilai Stress dan Koefisien Determinasi

Menurut Anna dan Fuazi (2005), *goodness of Fit* dalam MDS mencerminkan dari besaran nilai S-Stress. Nilai stress digunakan untuk melihat sejauh mana keakuratan hasil nilai indeks keberlanjutan atau perlu tidaknya penambahan atribut untuk mencerminkan tingkat kecuratan data sehingga dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Kemampuan setiap atribut untuk menjelaskan dan memberikan kontribusi terhadap keberlanjutan sistem yang dikaji dengan melihat nilai koefisien determinasi (R^2) setiap determinasi yang dianalisis.

Tabel 1. Nilai Stress dan Koefisien Determinasi Multidimensi

Dimensi	Indeks keberlanjutan	Stress	R^2
Ekologi	72.5	0.15	0.95
Ekonomi	33.4	0.14	0.94
Sosial budaya	51.6	0.14	0.94

eterangan:*)Nilai indeks 25.01-50.00 dikategorikan kurang berkelanjutan
 Nilai indeks 50.01-75.00 dikategorikan cukup berkelanjutan
 **)Nilai stress 0.25 berarti *goodness of fit*
 ***)Nilai R^2 > 80% atau mendekati 100% kontribusinya sangat baik

¹Mahasiswa Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.

²Dosen Jurusan PMIPA, Program Studi Biologi, Fakultas FKIP, Universitas Riau.

³Dosen Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.

Nilai stress rata-rata dimensi adalah 0.14 dan nilai R^2 rata-rata adalah 0.94. Dalam *Rapfish*, nilai stress dikatakan baik apabila nilainya dibawah 0,25 (Malhotra, 2006), berarti nilai *goodness of fit* dalam MDS, yang menyatakan nilai stress yang mendekati nol (0), maka *output* yang dihasilkan semakin mirip dengan keadaan yang sebenarnya atau semakin rendah nilai stress, maka semakin baik/cocok model tersebut. Selanjutnya Kavanagh (2001) menyebutkan bahwa nilai *Squared Corllation* (R^2) lebih dari 80% menunjukkan bahwa model pendugaan indeks keberlanjutan baik dan memadai digunakan.

Pengaruh Galat

Evaluasi pengaruh galat (*error*) acak dengan menggunakan analisis *Monte Carlo*. Hasil analisis *Monte Carlo* terhadap semua dimensi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Monte Carlo Multidimensi

Dimensi	Indeks keberlanjutan (MDS)	Analisis Monte Carlo *)	Perbedaan (MDS-MC)
Ekologi	72.5	70.8	1.70
Ekonomi	33.4	34.2	0.80
Sosial budaya	51.6	51.0	0.60

Keterangan: *) galat pada taraf kepercayaan 95%

Tabel 2 memperlihatkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata nilai indeks MDS dengan hasil analisis *Monte Carlo* baik pada nilai sebaran maupun pengaruh galat pada taraf 95%. Dapat dipastikan bahwa kesalahan pembuatan skor, pengaruh variasi skor, stabilitas proses analisis MDS yang berulang-ulang maupun kesalahan pemasukan data atau hilangnya data (*missing data*) tidak memberikan pengaruh.

Rancangan Pengelolaan Berkelanjutan Ekowisata Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio

Merancang pengelolaan berkelanjutan ekowisata Hutan Larangan adat Kenegerian Rumbio diperoleh dari faktor-faktor penentu (dominan) keberlanjutan. Faktor-faktor penentu didapatkan dari hasil analisis *Lverage* (Putra, 2018). Faktor-faktor penentu dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Faktor-faktor Penentu yang Mempunyai Pengaruh Dominan

No	Dimensi	Faktor-faktor Penentu	RMS
1	Ekologi	1. Tingkat keanekaragaman hayati 2. Upaya perlindungan terhadap tempat-tempat yang rentan ekologis	6.40 6.40
2	Ekonomi	1. Ketergantungan terhadap hutan 2. Aksesibilitas 3. Pemanfaatan sumber daya hasil hutan bukan kayu (HHBK) 4. Jenis produk ekowisata yang dipasarkan 5. Pengembangan wisata lainnya	11.50 9.00 7.99 6.69 6.22
3	Sosial Budaya	1. Tingkat penyerapan tenaga kerja 2. Kontribusi sektor pariwisata dan kehutanan	5.84 5.01

Ketergantungan terhadap hutan merupakan atribut dengan nilai RMS tertinggi yaitu 11.50%. Hal ini membuktikan bahwa Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio penting bagi masyarakat. Masyarakat bergantung pada hutan karena hutan merupakan penyedia sumber air yang penting untuk kehidupan. Tingginya angka sensitifitas terhadap hutan maka hal ini menjadi dasar untuk merancang pengelolaan berkelanjutan ekowisata Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio.

Pengelolaan ekowisata agar dapat terus berkembang dan berkelanjutan dapat dilakukan dengan cara : (1) Mengubah pola pikir dan membangun kesadaran masyarakat adat untuk mengembangkan ekowisata (2) Mengidentifikasi potensi adat dan budaya untuk dikembangkan dan menjadi keunikan ekowisata (3) Melibatkan pemerintah daerah

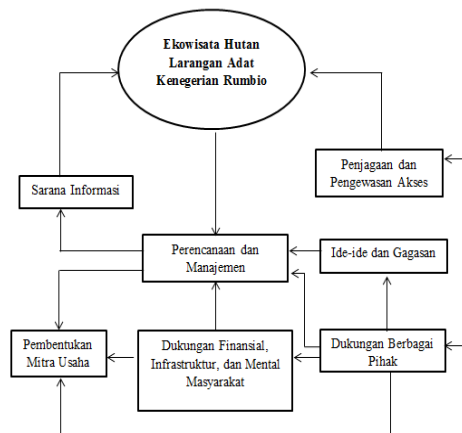
¹Mahasiswa Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.

²Dosen Jurusan PMIPA, Program Studi Biologi, Fakultas FKIP, Universitas Riau.

³Dosen Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.

mengatur dan melindungi pengembangan ekowisata dan (4) Melibatkan pelaku pariwisata lainnya dalam proses tersebut (Prayudi, 2017).

Berdasarkan faktor-faktor penentu maka rancangan pengelolaan berkelanjutan ekowisata Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio adalah ; (1) Pembentukan perencanaan dan manajemen ekowisata yang jelas (2) Penjagaan dan pengawasan terhadap akses hutan (3) Pembentukan mitra usaha (4) Sarana informasi ekowisata Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio (5) Penentuan ide-ide dan gagasan pembentukan objek wisata (6) Dukungan berbagai pihak (7) Dukungan finansial, infrastruktur dan kesiapan mental masyarakat. Rancangan pengelolaan ekowisata berkelanjutan di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Rancangan Pengelolaan Berkelanjutan Ekowisata Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio

KESIMPULAN DAN SARAN

Status keberlanjutan pengelolaan ekowisata di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio setiap dimensi menunjukkan bahwa indeks keberlanjutan dimensi ekologi (72,5%) dan dimensi sosial budaya (51,6%) yang termasuk dalam

kategori cukup berkelanjutan dan dimensi ekonomi (33,4%) yang menunjukkan kurang berkelanjutan.

Rancangan pengelolaan ekowisata berkelanjutan di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio diantaranya; (1) Pembentukan perencanaan dan manajemen ekowisata yang jelas (2) Penjagaan dan pengawasan terhadap akses hutan (3) Pembentukan mitra usaha (4) Sarana informasi ekowisata Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio (5) Penentuan ide-ide dan gagasan pembentukan objek wisata (6) Dukungan berbagai pihak (7) Dukungan finansial, infrastruktur dan kesiapan mental masyarakat.

Saran dalam penelitian ini; 1) Perlu penelitian lanjutan yang lebih mendetail terkait apa saja jenis wisata yang dapat dikembangkan untuk ekowisata di Hutan Larangan Adat Kenegerian Rumbio. 2) Perlu diprioritaskan perbaikan dimensi keberlanjutan yang memiliki nilai indeks keberlanjutan yang kurang berkelanjutan yaitu dimensi ekonomi dengan cara memperhatikan atribut penentu keberlanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzi, A. Anna S. 2005. *Pemodelan Sumberdaya Perikanan dan Kelautan untuk Analisis Kebijakan*. Gramedia Pustaka. Jakarta.
- Kavanagh, P. 2001. *Rapid Appraisal of fisheries (RAPFISH) Project*. Fisheries Center University of British Columbia.
- Kavanagh, P. Pitcher, T.J. 2004. *Implementing Microsoft Excel Software for Rappfish: A Technique for The Rapid Appraisal of Fisheries Status*.

¹Mahasiswa Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.

²Dosen Jurusan PMIPA, Program Studi Biologi, Fakultas FKIP, Universitas Riau.

³Dosen Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.

- Sisheries Centre Research Report 12 (2). University of British Columbia.
- Malhotra, N.K. 2006. Riset Pemasaran. Pendekatan Terapan Jilid 2. PT Indeks. Jakarta.
- Prayudi. 2017. *Analysing Challenges of Developing Ecotourism Village in Sleman, Yogyakarta, Indonesia: A Community Development Approach*. People: International Journal of Social Sciences 3(3): 475-491. Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta. Indonesia.
- Odum, E.P. 1993. Dasar-Dasar Ekologi. Terjemahan. Gadjah Mada University. Press. Yogyakarta.
- Putra, R.M. 2018. Desain Pengelolaan Danau Tabal Kuda (*Oxbow Lake*) secara Berkelanjutan. Disertasi. Universitas Riau. Pekanbaru.

¹Mahasiswa Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.

²Dosen Jurusan PMIPA, Program Studi Biologi, Fakultas FKIP, Universitas Riau.

³Dosen Pascasarjana Ilmu Lingkungan, Program Pascasarjana Universitas Riau.