

**KONTRIBUSI WISATA PERAIRAN BUKIT LAWANG TERHADAP
SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT DAN INDEKS
KESESUAIAN WISATA DI KECAMATAN
BAHOROK KABUPATEN LANGKAT
SUMATERA UTARA**

The Contribution of Aquatic Tourism to Socioeconomic society and Tourism
Sustainability index in Bukit Lawang Bahorok Village Langkat
Distric of North Sumatera

Azvi Mauriza Damanik¹⁾, Yoes Soemaryono²⁾, Rusdi Leidonald²⁾

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian,
Universitas Sumatera Utara

(Email : azvi13damanik@gmail.com)

²Staf Pengajar Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian,
Universitas Sumatera Utara

ABSTRACT

The river is a stream of water across the surface of the earth and forming grooves or morphology stream water flow and has a good prospect to be developed as a nature tourist attraction. Langkatdistrict have a potential area into a tourist attraction that is Bukit Lawang. This study aims to determine the role of ecotourism related to socioeconomic, knowing the water quality associated with Capability Areas and Tourism Suitability Index, and knowing the strategy of sustainable management welfare of the public Bukit Lawang. This study Hwas held for one month, in January 2017 in the village of Bukit Lawang Bahorok Langkat District of North Sumatra. The results showed that the water qualityfor 6 parameters observed is good and in accordance with the carrying capacity of the region and can be seen in value to the activity of natural bath is 125 people / day, activity relaxing seating 240 people / day and rafting activities 105 / day as well as an index of conformity travel with the results of S2 (Match), the linkage with economic social travel the waters can be seen from the results of Return Cost Ratio R / C of value ≥ 1 where business mean to be positive and feasible to continue the effort lodging, souvenir shop, rafting guides, tire leasing, rental stalls except the restaurant business travel which results Benefit Cost Ratio B / C ≤ 1 means the business is worth negative and is not feasible to continue.

Keywords: Bukit Lawang, Water Quality, Revenue, Return Cost Ratio R / C.

PENDAHULUAN

Sungai merupakan suatu aliran air yang melintasi permukaan bumi dan membentuk alur aliran atau morfologi aliran air.

Morfologi sungai menggambarkan keterpaduan antara karakteristik abiotik (fisik, hidrologi, sedimen) dan karakteristik biotik (biologi atau ekologi flora dan fauna) daerah yang

dilaluinya. Faktor yang berpengaruh pada morfologi sungai tidak hanya faktor biotik dan abiotik saja, namun juga campur tangan manusia dalam kehidupannya (Pahrurrozi, 2015).

Ekowisata merupakan perjalanan wisata ke suatu lingkungan baik alam yang alami maupun buatan serta budaya yang ada yang bersifat informatif dan partisipatif yang bertujuan untuk menjamin kelestarian alam dan sosial-budaya. Ekowisata menitik-beratkan pada tiga hal utama yaitu keberlangsungan alam atau ekologi, memberikan manfaat ekonomi, dan secara psikologi dapat diterima dalam kehidupan sosial masyarakat. Jadi, kegiatan ekowisata secara langsung memberi akses kepada semua orang untuk melihat, mengetahui, dan menikmati pengalaman alam, intelektual dan budaya masyarakat lokal (Satria, 2009).

Kabupaten Langkat memiliki beberapa kawasan potensial yang bisa digarap menjadi obyek wisata,

yang utama adalah kawasan wisata Bukit Lawang. Pada saat ini Pemerintahan berkeinginan untuk mengembangkan kawasan wisata Bukit Lawang sebagai daerah tujuan wisata dalam rangka meningkatkan pendapatan asli daerah. Kawasan wisata Bukit Lawang luasnya $\pm 1926,6$ HA, merupakan daerah pegunungan yang termasuk kedalam Kawasan Taman Gunung Leuser. Masyarakat telah lama memanfaatkan kawasan ini sebagai daerah tujuan wisata baik wisatawan lokal maupun mancanegara. Akan tetapi penduduk setempat belum memanfaatkan kawasan ini secara optimal karena kurangnya pengetahuan tentang pengelolaan kawasan wisata, upaya pengelolaan oleh pihak terkait, sarana dan prasarana, sehingga berpengaruh terhadap peningkatan pendapatan asli daerah baik dari segi arus kunjungan wisata dan lama tinggal menginap di Bukit Lawang (Idihan, 2004).

Bahorok Kabupaten Langkat Sumatera Utara.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama satu bulan yaitu pada bulan Januari 2017 di Kawasan Wisata Desa Bukit Lawang Kecamatan



Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah *GPS* untuk sistem informasi geografis, pH meter digunakan untuk mengukur pH perairan, *thermometer* untuk mengukur suhu perairan, meteran dan papan skala untuk mengukur kedalaman perairan, *Secchi disk* untuk mengukur kecerahan perairan, DO meter untuk mengukur DO

perairan, bola duga untuk mengukur kecepatan arus perairan, kamera untuk dokumentasi di lapangan, alat tulis menulis untuk mencatat data yang diperoleh, dan seperangkat komputer untuk penulisan *draft* hasil penelitian. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisisioner untuk dibagikan kepada pengunjung dan masyarakat di sekitar Desa Bukit Lawang.

Nilai indeks kesesuaian wisata (IKW) Sungai Desa Bukit Lawang disajikan pada Tabel 3 dan perhitungan nilai Indeks Kesesuaian Wisata (IKW) disajikan pada Lampiran 4.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Indeks Kesesuaian Wisata

Tabel 3. Indeks Kesesuaian Wisata (IKW)

Lokasi Pengamatan	Total Skor	IKW (%)	Tingkat Kesesuaian
Stasiun 1	116	70,73 %	S2
Lokasi Pengamatan	Total Skor	IKW (%)	Tingkat Kesesuaian
Stasiun 2	116	70,73 %	S2
Lokasi Pengamatan	Total Skor	IKW (%)	Tingkat Kesesuaian
Stasiun 3	116	70,73	S2

Tabel 4. Potensi Ekologis Pengunjung (K) dan Luas Area Kegiatan (Lt)

No.	Jenis Kegiatan	K ($\sum$ Pengunjung)	Unit Area (Lt)	Keterangan
1.	Pemandian Alam	1	600 m ²	1 orang berenang di sungai sepanjang 60 m x 10 m
2.	Duduk Santai	1	10 m	1 orang membutuhkan ruang sepanjang 10 m
3.	<i>Rafting</i>	1	40875 m ²	1 orang aksi d sungai sepanjang 1500 m x 27,25

Sumber: Modifikasi Yulianda (2007)

Prediksi waktu yang dibutuhkan untuk melakukan setiap kegiatan wisata terdapat pada Tabel 5.

Tabel 5. Prediksi Waktu yang di Butuhkan untuk setiap Kegiatan Wisata

No.	Jenis Kegiatan	Waktu yang dibutuhkan Wp-(jam)	Total waktu 1 hari Wt-(jam)
1.	Pemandian Alam	4	11
2.	Duduk Santai	10	24
3.	<i>Rafting</i>	0,28	11

Sumber: Modifikasi Yulianda (2007)

Analisis Parameter Kualitas Air

Pengukuran kualitas air dan rata-rata hasil analisis parameter

kualitas air dapat dilihat pada Lampiran 1 dan Tabel 6 berikut.

Tabel 6. Rata-rata hasil analisis parameter kualitas air

No.	Parameter	Satuan	Stasiun		
			1	2	3
1.	Suhu	°C	23,66	28,16	24,16
2.	Arus	m/s	0,7	0,8	0,59
3.	Kedalaman	Cm	65,16	64	55
4.	Kecerahan	m	0,65	0,64	0,55
5.	pH	-	7,1	7,36	6,96
6.	DO	mg/l	8,43	7	6,8

Analisis Ekonomi

Penerimaan

Penerimaan dari setiap hasil analisis ekonomi tersebut dapat dilihat pada Tabel 7. Perhitungan Analisa usaha yang meliputi, Rumah Makan, Penginapan, Souvenir Shop, Penyewaan Ban, Pemandu dan Penyewaan Lapak berturut-turut dapat dilihat pada Lampiran 10, 11, 12 13, 14, dan 15.

Tabel 7. Penerimaan dari setiap hasil analisis ekonomi.

Keterangan	Produksi	Harga Satuan	Jumlah (Rp)/Hari
Rumah Makan	84	12.500	1.050.000
Penginapan	7	150.000	1.070.000
Souvenir Shop	57	3.000-70.000	1.076.267
Penyewaan Ban	58	20.000	1.160.000
Pemandu	22	25.000	666.667
Penyewaan Lapak	8	60.000	496.000
Total			4.358.934

Total Biaya

Total biaya dari setiap usaha yang ada di daerah wisata Bukit Lawang dapat dilihat Pada Tabel 8.

Perhitungan total biaya (biaya tetap

Tabel 8. Total Biaya dari setiap hasil analisis ekonomi

dan biaya variabel) dari setiap analisis usaha dapat dilihat berturut-turut pada Lampiran 16, 17,18, 19, 20, dan 21.

Keterangan	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Jumlah (Rp)/Hari
Rumah Makan	-	11.731.000	782.066,667
Penginapan	-	4.815.00	321.000
Souvenir Shop	-	4.290.000	286.000
Penyewaan Ban	4.350.000	-	290.000
Pemandu	-	-	-
Penyewaan Lapak	-	2.980.000	198.666
Total			1.877.732,667

Pendapatan

Pendapatan usaha di daerah wisata Bukit Lawang dapat dilihat pada Tabel 9. Perhitungan pendapat dari setiap analisis usaha dapat dilihat pada Lampiran 22.

Tabel 9. Pendapatan dari setiap hasil analisis ekonomi

Keterangan	Pendapatan (Rp)/Hari
Rumah Makan	267.933
Penginapan	749.000
Souvenir Shop	790.267
Penyewaan Ban	870.000
Pemandu	666.667
Penyewaan Lapak	297.334
Total	3.641.201

Analisis *Return Cost Ratio* (R/C)

Hasil analisis *Return Cost Ratio* (R/C) di daerah wisata Bukit Lawang dapat dilihat pada Tabel 10. Perhitungan analisis *Return Cost*

Ratio (R/C) dapat dilihat pada Lampiran 23.

Tabel 10. Analisa *Return Cost Ratio* (R/C)

Keterangan	R/C
Rumah Makan	0,342
Penginapan	2,473
Souvenir Shop	2,763
Penyewaan Ban	3
Pemandu	∞
Penyewaan Lapak	1,496
Rata-rata	1,679

Pembahasan

Indeks Kesesuaian Wisata

Wisata perairan Bukit Lawang memiliki nilai IKW sebesar, 70,73 % untuk stasiun 1, 70,73 % untuk stasiun 2 dan 70,73 % untuk stasiun 3 dimana semuanya termasuk kedalam kategori S2 (sesuai). Bukit Lawang sesuai dijadikan sebagai kawasan ekowisata, maka dari itu pengelolaan kawasan wisata Sungai perlu dilakukan dengan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan sesuai dengan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kelestarian sungai dan hubungannya dengan manusia sebagai yang melakukan aktivitas wisata di kawasan tersebut. Hal ini sesuai dengan Natha dkk (2014) yang

menyatakan bahwa dalam pengelolaan dan pengembangannya suatu wilayah perlu memperhatikan aspek kelestarian lingkungan. Pengelolaan dan pengembangan wisata hendaknya diterapkan pengelolaan yang didasari pada konsep ekowisata yaitu suatu konsep pariwisata yang mencerminkan wawasan lingkungan dan mengikuti kaidah-kaidah keseimbangan dan kelestarian serta dapat meningkatkan kualitas hubungan antar manusia, kualitas hidup masyarakat setempat dan menjaga kualitas lingkungan.

Daya Dukung Kawasan (DDK)

Aktivitas wisata yang dilakukan oleh pengunjung di Sungai Bukit Lawang adalah pemandian alam, duduk santai dan *rafting*.

Untuk aktivitas pemandian alam lahan yang disediakan adalah 27,250 m², sedangkan luas unit area yang diperlukan untuk pemandian alam adalah 600 m² setiap 1 orang pengunjung, dengan waktu yang disediakan yaitu 11 jam dan prediksi waktu yang dibutuhkan adalah sebesar 4 jam. Hasil daya dukung kawasan kategori Pemandian Alam di Sungai Bukit Lawang yaitu 125 orang per hari. Untuk aktivitas duduk santai lahan yang disediakan adalah 1000 m, sedangkan luas unit area yang diperlukan untuk duduk santai adalah 10 m setiap 1 orang pengunjung, dengan waktu yang disediakan yaitu 24 jam dan prediksi waktu yang dibutuhkan adalah sebesar 10 jam. Hasil daya dukung kawasan kategori duduk santai di Sungai Bukit Lawang yaitu 120 orang per hari. Untuk aktivitas *Rafting* lahan yang disediakan adalah 109.000 m², sedangkan luas unit area yang diperlukan untuk *Rafting* adalah 40.875 m² setiap 1 orang pengunjung, dengan waktu yang disediakan yaitu 11 jam dan prediksi waktu yang dibutuhkan adalah sebesar 0,28 jam. Hasil daya dukung kawasan kategori *Rafting* di Sungai Bukit Lawang yaitu 105 orang per hari. Daya dukung kawasan adalah jumlah maksimum pengunjung yang secara fisik dapat ditampung di kawasan yang disediakan pada waktu tertentu tanpa menimbulkan gangguan pada alam dan manusia. Hal ini sesuai dengan Setyawan dkk (2016) yang menyatakan bahwa Daya dukung merupakan konsep pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan yang lestari berdasarkan ukuran kemampuannya. Konsep ini dikembangkan untuk meminimalkan kerusakan atau degradasi sumberdaya alam dan

lingkungan sehingga kelestarian, keberadaan, dan fungsinya dapat tetap terwujud dan pada saat yang bersamaan, masyarakat atau pengguna sumberdaya tetap dalam kondisi sejahtera dan tidak dirugikan. Perhitungan daya dukung kawasan dimaksudkan untuk membatasi pemanfaatan yang berlebihan dan mencegah kerusakan ekosistem.

Keterkaitan Wisata Perairan dengan Sosial Ekonomi

Sosial

Keberadaan obyek wisata perairan desa Bukit Lawang terhadap keadaan sosial ekonomi masyarakat setempat berdampak sangat positif. Dampak positif yang paling dirasakan terutama masyarakat disekitar obyek wisata perairan yaitu meningkatnya pendapatan masyarakat, terciptanya lapangan kerja baru, meningkatnya keramaian dan kepemilikan harta benda.

Keterkaitan antara keberadaan obyek wisata perairan di Bukit Lawang : pemandian alam, duduk santai dan *rafting* dengan menghubungkan pendapatan masyarakat sangat erat sekali.

Keberadaan obyek wisata perairan di desa Bukit Lawang memiliki dampak sosial yang dirasakan oleh masyarakat sekitar. Hal ini dapat dilihat dari banyak berubahnya mata pencaharian masyarakat sekitar obyek wisata perairan, sebelum adanya obyek wisata perairan masyarakat bekerja sebagai petani dan buruh petani ataupun pengangguran. Namun saat ini dengan makin berkembangnya objek wisata perairan maka banyak yang mengikuti dan menyokong wisata tersebut dengan beralih

membuka usaha rumah makan, usaha penginapan, usaha souvenir shop, usaha penyewaan ban, usaha pemandu, usaha penyewaan lapak wisata dan ada juga yang beralih menjadi tukang parkir disekitar objek wisata perairan Bukit Lawang.

Ekonomi

Nilai *Return Cost Ratio (R/C)* pada setiap usaha didaerah wisata Bukit Lawang yaitu pada rumah makan 0,342, penginapan 2,473, Souvenir Shop 2,763 Penyewaan Ban 3, Pemandu ∞ , Penyewaan Lapak 1,496. Analisis Nilai *Return Cost Ratio (R/C)* ini didapatkan dari pembagian total pendapatan dengan total biaya dari masing-masing usaha. Analisis Nilai *Return Cost Ratio (R/C)* yang bernilai kurang dari 1 artinya suatu usaha itu tidak layak untuk dilanjutkan sedangkan Analisis *Return Cost Ratio (R/C)* yang nilainya lebih dari 1 artinya usaha tersebut layak untuk dilanjutkan. Dari hasil Analisis Nilai *Return Cost Ratio (R/C)* yang didapatkan didaerah wisata Bukit Lawang setiap usaha yang ada bernilai diatas 1, kecuali usaha rumah makan yang nilai Analisis Nilai *Return Cost Ratio (R/C)* berada kurang dari 1. Rumah makan yang nilai Analisis Nilai *Return Cost Ratio (R/C)* kurang dari 1 itu dianggap biasa karena peran rumah makan dalam konteks ekowisata hanya sebagai pelengkap atau sampingan yang berarti dapat tetap dilanjutkan. Analisis Nilai *Return Cost Ratio (R/C)* dari setiap usaha yang ada didaerah wisata Bukit Lawang dapat dilihat Pada Tabel 10. Berdasarkan Kordi (2009) nilai *R/C* lebih dari satu berarti usaha tersebut memiliki manfaat positif dan layak untuk dilakukan karena menguntungkan secara ekonomi.

Sebagai contoh nilai *Return Cost Ratio (R/C)* pada pendapatan masyarakat sekitar seperti Penginapan, Penyewaan ban, Souvenir shop, Pemandu dan Penyewaan Lapak yang menunjukkan angka > 1 . Meskipun untuk usaha Rumah Makan menunjukkan angka < 1 hal ini dikarenakan Rumah makan didaerah wisata hanyalah sebagai sampingan bukan menjadi fokus dalam pendapatan ekonomi masyarakat, dimana pada daerah wisata perairan desa Bukit Lawang, banyak yang membawa bekal sehingga tidak memfokuskan untuk membeli makanan ditempat wisata sekitar.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Peranan ekowisata terhadap sosial ekonomi masyarakat Bukit Lawang berpengaruh, dari
2. Hasil pendapatan yang dari setiap usahanya menguntungkan dan analisis *Return Cost Ratio (R/C)* dimana nilainya rata-rata ≥ 1 berarti positif yang artinya suatu usaha tersebut layak dilakukan, kecuali usaha rumah makan yang nilai *Return Cost Ratio (R/C)* ≤ 1 yang artinya rugi.
3. Kualitas Perairan Bukit Lawang tergolong baik dapat dilihat dari hasil pengamatan yang dilakukan dan dikaitkan dengan hasil Indeks Kesesuaian Wisata pada setiap stasiunnya berturut-turut bernilai S2 (Sesuai) untuk dijadikan daerah ekowisata, dan hasil Daya Dukung Kawasan untuk aktivitas pemandian alam, duduk santai serta *rafting* yang juga sesuai dengan parameter-parameter kualitas air didaerah wisata Bukit Lawang.

DAFTAR PUSTAKA

- Idihan, A. 2004. Upaya Pengembangan Kawasan Wisata Bukit Lawang dalam Rangka Peningkatan Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Langkat. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Kordi, G. 2009. Budidaya Perairan PT Citra Aditya Bakti. Bandung.
- Natha, M. H., A. Tuwo., dan F. Samawi. 2014. Kesesuaian Ekowisata Selam dan Snorkling di Pulau Nusa Ra dan Pulau Nusa Deket Berdasarkan Potensi Biofisik Perairan. *Jurnal Sains dan Teknologi* 14 (3) : 259 – 268.
- Pahrurrozi. 2015. Komunitas Makrozoobentos di Sungai Batang Gadis Kabupaten Mandailing Natal Sumatera Utara. [SKRIPSI]. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Satria, D. 2009. Strategi Pengembangan Ekowisata Berbasis Ekonomi Lokal dalam Rangka Program Pengentasan Kemiskinan di Wilayah Kabupaten Malang. *Journal of Indonesian Applied Economics*. 3 (1) : 37-47.
- Setyawan, E., F. Muhammad., dan B. Yulianto. 2016. Kesesuaian Dan Daya Dukung Kawasan Untuk Ekowisata Mangrove Di Desa Pasarbanggi Kabupaten Rembang Jawa Tengah. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Yulianda, F. 2007. Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi. Makalah. Institut Pertanian Bogor. Bogor.