

Analisis Ekonomi dan Daya Dukung Kawasan Ekowisata Pulau Kecil: Studi Kasus Pulau Mahoro Kabupaten Kepulauan Sitaro

Oleh

Joyce Christian Kumaat¹

Magdalena Wullur²

ABSTRACT

Ecotourism theory recommend that sustainable economic and conservation of natural resources must be consistent. Thus, the current definition of ecotourism centered on conservation, education, ethics, sustainability, impacts and local benefits as the main variable. The purpose of this study is to examine how far the economic benefits and support of a small island with a case study on the potential Mahoro Island was developed for marine tourism small island where the island's resources can be used optimally and sustainably. The activities surveys conducted in the District of Sitaro Islands during of August - December 2011. Analysis of carrying capacity aimed at the development of marine tourism to utilizing the potential of coastal resources, coastal and small islands sustainably. Considering the development of marine tourism is not mass tourism, easily damaged and very limited space for visitors, it is necessary to carrying capacity of the region. TCM analysis results from respondents who had traveled to the island of Mahoro and CVM analysis of respondents' preferences for the development of marine tourism Mahoro Island. Thus it can be said that the tourist area is economically viable Mahoro Island to be developed. Because of the economic value of the region in the category for it at IDR 10 421 705.45, - per year. The same also applies to the prediction of individual consumer surplus of IDR 804.14, - per person per year. Similarly, the WTP values of the respondents after being tested by the method of CVM. Where the value travelers WTP of IDR 208 440.32,- per person per year, and the total value of the respondent's WTP tourism development plan Mahoro Island has an adequate value for it in the amount of IDR 4,340,033 841.89, - per year. Mahoro Island requires maintenance that coastal appeal as a tourist area can be sustained. Through the CVM that directly ask travelers about their willingness to pay for tourism Mahoro Island, can be used to estimate the economic value of natural resources serve as a tourist attraction in the region.

Keywords : ecotourism, economic, islands, CVM, TCM

ABSTRAK

Teori ekowisata menyarankan bahwa pembangunan ekonomi dan konservasi sumber daya alam harus sejalan. Dengan demikian, definisi terkini ekowisata berpusat pada konservasi, pendidikan, etika, keberlanjutan, dampak dan manfaat lokal sebagai variabel utama. Tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji seberapa jauh keuntungan ekonomis dan daya dukung pulau kecil dengan studi kasus di Pulau Mahoro yang potensial dikembangkan untuk wisata bahari pulau kecil dimana sumberdaya pulau tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkelanjutan. Kegiatan survey dilaksanakan di Kabupaten Kepulauan Sitaro selama Bulan Agustus – Desember 2011. Analisis daya dukung ditujukan pada pengembangan wisata bahari dengan memanfaatkan potensi sumberdaya pesisir, pantai dan PPK secara lestari. Mengingat pengembangan wisata bahari tidak bersifat *mass tourism*, mudah rusak dan ruang untuk pengunjung sangat terbatas, maka perlu daya dukung kawasan. Hasil analisis TCM dari responden yang telah melakukan perjalanan ke Pulau Mahoro dan hasil analisis CVM dari responden tentang preferensi terhadap pengembangan wisata bahari Pulau Mahoro. Maka dapat dikatakan bahwa kawasan wisata Pulau Mahoro layak secara ekonomi untuk dapat dikembangkan. Karena nilai ekonomi dari kawasan tersebut masuk dalam kategori untuk itu sebesar Rp 10 421 705.45,- per tahun. Hal yang sama juga berlaku pada pendugaan konsumen surplus individu sebesar Rp 804.14,- per orang per tahun. Demikian pula dengan nilai WTP dari responden setelah di uji dengan metode CVM. Dimana nilai WTP wisatawan Rp 208 440.32 per orang pertahun, dan nilai total WTP dari responden terhadap rencana pengembangan wisata Pulau Mahoro memiliki nilai yang cukup untuk itu yaitu sebesar Rp 4 340 033 841.89,- pertahun. Pulau Mahoro membutuhkan pemeliharaan agar daya tarik pesisir sebagai kawasan wisata dapat berkelanjutan. Melalui CVM yang secara langsung bertanya pada wisatawan tentang kesediaan mereka membayar terhadap obyek wisata Pulau Mahoro, dapat digunakan untuk mengestimasi nilai ekonomi dari sumberdaya alam yang berperan sebagai obyek wisata di kawasan tersebut.

¹ Staf Pengajar Program Studi Geografi - Universitas Negeri Manado ✉ joyce.kumaat@gmail.com

² Staf Pengajar Program Studi Manajemen – Universitas Sam Ratulangi ✉ wullurmagdalena@yahoo.com

Kata Kunci: ekowisata, ekonomi, pulau, CVM, TCM

Pendahuluan

Teori ekowisata menyarankan bahwa pembangunan ekonomi dan konservasi sumber daya alam harus sejalan (Fennel & Nowaczek 2010). Dengan demikian, definisi terkini ekowisata berpusat pada konservasi, pendidikan, etika, keberlanjutan, dampak dan manfaat lokal sebagai variabel utama (Chiutsi *et al* 2011). Sejalan dengan konseptualisasi ekowisata dari waktu ke waktu, Weaver (2008) menekankan bahwa ekowisata adalah bentuk pariwisata yang menumbuhkan pengalaman belajar dan apresiasi dari lingkungan alam, atau beberapa komponennya, dalam konteks terkait budaya. Hal ini menegaskan bahwa ekowisata dikelola sesuai dengan praktik industri terbaik untuk mencapai lingkungan dan sosial-budaya berkelanjutan serta memiliki kelayakan keuangan (Weaver, 2008). Definisi ini cukup mendasar untuk dibahas, karena membayangkan ekowisata sebagai wisata alam berbasis mendukung konservasi dan dikelola secara berkelanjutan untuk mencapai sosial, lingkungan, budaya, dan ekonomi keberlanjutan (Holden 2008). Weaver (2008) mengakui pentingnya keberlanjutan keuangan operasi sebagai komponen utama ekowisata. Pandangan ini dapat ditelusuri oleh Buckely *et al* (2003), yang dikemukakan bahwa sehubungan dengan pengembangan ekowisata, harus ada hubungan positif antara lingkungan, keberlanjutan ekonomi dan sosial-budaya di satu sisi dan stabilitas keuangan di sisi lain. Pariwisata menawarkan salah satu dari sedikit kesempatan untuk diversifikasi ekonomi pulau-pulau kecil (Haris *et al.* 2002; Specenley 2006). Mereka dapat menggunakan pariwisata sebagai *generator* untuk kesempatan kerja, keuntungan, dan pendapatan bagi masyarakat lokal (Turner 2006; Van Ameron 2006)).

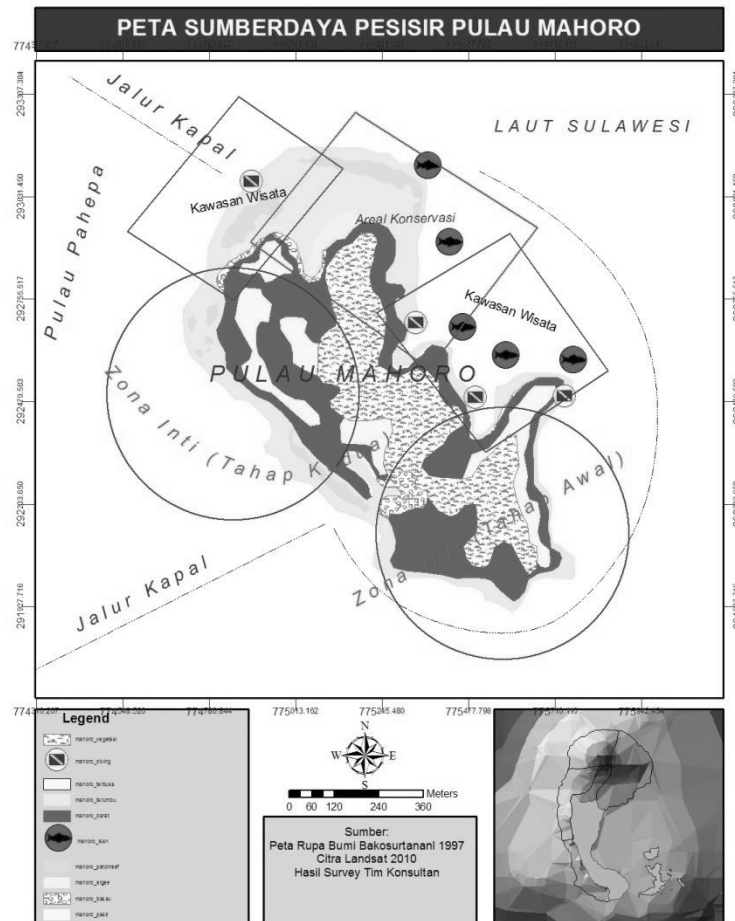
Namun, beberapa peneliti juga telah membuktikan bahwa kelemahan pariwisata bagi masyarakat lokal adalah dalam hal ekonomi (Briguglio 1995, Briguglio *et al.* 2000; Briguglio 2004) dan kerentanan ekologi (Sutton 1999; Sutton 2001). Ada tiga mekanisme yang mengarah pada kerentanan ekonomi pulau-pulau kecil (Briguglio 2004). Yang pertama adalah kenyataan bahwa sebagian kecil, tujuan wisata di kawasan tropis dicirikan oleh dominasi dari rantai promosi hotel internasional, yang mengarah pada ketergantungan pada pasar geografis tunggal (Albuquerque & McElroy 1992; Grandoit 2005). Yang kedua adalah musiman, yang mengarah pada inefisiensi penggunaan sumber daya dan kehilangan keuntungan untuk akomodasi wisata atau fasilitas selama *off-peak periode* (Sutcliffe & Sinclair 1980; Manning & Powers 1984; Jang 2004, Farsari *et al.* 2007). Yang terakhir adalah tingkat ketergantungan yang tinggi terhadap sektor pariwisata dan kebocoran dari penerimaan pariwisata kotor (kasus yang tidak terkontrol akibat banyak wisatawan masuk tidak melapor ke instansi terkait). Kebocoran terjadi terutama melalui impor barang dan laba atas investasi untuk rantai internasional. Tingkat kebocoran tersebut mempengaruhi manfaat ekonomi dinikmati oleh masyarakat setempat (Fletcher, 1989; WTO, 2004).

Dalam membangun wilayah kepulauan, pencegahan terhadap kerusakan ekosistem merupakan alternatif terbaik walaupun modifikasi lingkungan untuk meningkatkan penyediaan barang dan jasa berharga bagi manusia tidak dapat dihindari. Dengan demikian, pembangunan wilayah pesisir di Kabupaten Kepulauan Sitaro membutuhkan pendekatan khusus yang dapat memadukan antara tuntutan kebutuhan ekonomi dan kapasitas daya dukung lingkungan. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah mengkaji seberapa jauh keuntungan ekonomis dan daya dukung pulau kecil dengan studi kasus di Pulau Mahoro yang potensial dikembangkan untuk wisata bahari pulau kecil dimana sumberdaya pulau tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal dan berkelanjutan.

Metode Penelitian

Kegiatan survey dilaksanakan di Kabupaten Kepulauan Sitaro selama Bulan Agustus – Desember 2011. Pemilihan Pulau Mahoro adalah salah satu bagian dari gugusan pulau-pulau kecil Pahepa merupakan tujuan wisata bahari yang eksotis, kondisi terumbu karang yang mengelilingi pulau dengan kenampakan morfologi pulau dari *slope* landai sampai terjal. Kondisi hidro-oseanografi lebih banyak dipengaruhi oleh sistem arus

samudera pacifik yaitu sistem arus utara selatan. Sedangkan aktivitas sosial ekonomi masyarakat disekitar Pulau Mahoro masih sangat minim dimana Pulau Mahoro tidak ada penghuni, pulau ini dibiarkan kosong dan banyak dimanfaatkan oleh beberapa pengusaha sebagai sarang burung walet (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Potensi Wisata di Pulau Mahoro

Analisis daya dukung ditujukan pada pengembangan wisata bahari dengan memanfaatkan potensi sumberdaya pesisir, pantai dan PPK secara lestari. Mengingat pengembangan wisata bahari tidak bersifat *mass tourism*, mudah rusak dan ruang untuk pengunjung sangat terbatas, maka perlu daya dukung kawasan. Metode yang diperkenalkan untuk menghitung daya dukung pengembangan ekowisata alam dengan menggunakan konsep Daya Dukung Kawasan (Yulianda 2007). Perhitungan DDK dalam bentuk formulasi sebagai berikut (Yulianda 2007).

$$DDK = K \times \frac{L_p}{L_t} \times \frac{W_t}{W_p}$$

Dimana:

- DDK* = Daya dukung kawasan (orang)
K = Potensi ekologis pengunjung per unit area (orang)
LP = Luas area yang dapat dimanfaatkan (m^2)
Lt = Unit area untuk kategori tertentu (m^2)
Wt = Waktu yang disediakan oleh kawasan untuk kegiatan wisata dalam satu hari (jam/hari)

W_p = Waktu yang dihabiskan oleh pengunjung untuk setiap kegiatan tertentu (jam/hari).

Biaya Perjalanan/TCM

Tujuan dasar dari TCM adalah ingin mengetahui nilai kegunaan dari sumberdaya alam melalui *proxy*. Dengan kata lain, biaya yang dikeluarkan untuk mengkonsumsi jasa dari sumberdaya alam digunakan sebagai *proxy* untuk menentukan harga dari sumberdaya alam tersebut (Fauzi 2004). Nilai ekonomi lokasi rekreasi (*total consumers surplus*/TCM) dapat diestimasi dengan menggandakan nilai surplus konsumen rata-rata individu dengan total kunjungan pada tahun tertentu (V_t), dengan persamaan sebagai berikut.

$$TCS = CS_i \times V_t$$

Dimana:

TCS = Total consumers surplus

CS_i = Konsumen surplus individu

V_t = Total kunjungan pada tahun analisis (tahun ke- t).

Metode Kontingensi (CVM)

Metode CVM ini akan menggunakan WTP (*Willingness to Pay*) sebagai parameter bagi perhitungan *total benefit*. Sementara itu, estimasi WTP dapat juga dilakukan dengan menduga hubungan antara WTP dengan karakteristik responden yang mencerminkan tingkat penghargaan *user* terhadap sumberdaya yang selama ini dimanfaatkan, dapat dihitung sebagai berikut.

$$WTP_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Dimana:

WTP = Kemampuan responden membayar

X_1 = Umur responden

X_2 = Pendapatan responden

X_3 = Pendidikan responden

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi.

Sama dengan pendekatan estimasi surplus konsumen, setelah mengetahui tingkat WTP yang dihasilkan perindividu/ WTP_i yang dihasilkan dari persamaan di atas, maka total nilai ekonomi sumberdaya berdasarkan preferensi secara sederhana dapat dilakukan dengan menggunakan formula.

$$TB = WTP_i \times P_t$$

Dimana:

TB = Total benefit

WTP_i = Nilai WTP perindividu

P_t = Total populasi pada tahun ke- t yang relevan dengan analisis.

Total benefit ini dapat dilakukan untuk *multi years* dengan mendiskon sesuai dengan prosedur yang berlaku dengan menggunakan tingkat diskon yang sesuai dengan karakteristik sumberdaya yang dihitung.

Hasil dan Pembahasan

Obyek dan daya tarik wisata adalah segala sesuatu yang menjadi sasaran wisata serta potensi yang dapat dikembangkan (Briguglio *et al.* 2000; Briguglio 2004). Obyek dan daya tarik wisata di Pulau Mahoro terdiri atas (1) obyek dan daya tarik wisata yang berwujud keadaan alam serta flora dan fauna; dan (2) obyek dan daya tarik wisata hasil karya manusia yang berwujud peninggalan purbakala, peninggalan sejarah, seni budaya, petualangan alam, taman rekreasi dan tempat hiburan.

Analisis Daya Dukung Kawasan

Pulau Mahoro terletak di sebelah tenggara pulau Siau, dan secara administratif masuk Kecamatan Siau Timur Selatan. Pulau Mahoro adalah merupakan salah satu pulau yang terletak di gugusan Pulau Pahepa. Secara geografis pulau-pulau kecil yang

berdekatan dengan pulau Mahoro adalah Pulau Laweang, Pulau Masare, Pulau Kapuliha, Pulau Gunatin dan Pulau Pehepa yang merupakan pulau terbesar di gugusan pulau-pulau kecil ini. Jarak dari Ulu Siau yang adalah merupakan pusat perdagangan ± 12 km atau dengan menggunakan perahu/boat ± 1 jam perjalanan. Transportasi yang tersedia banyak akan tetapi masih bersifat carteran untuk tujuan wisata. Banyak juga yang menyediakan moda transportasi ini untuk tujuan regular yaitu sebagai moda transportasi penumpang. Walaupun demikian, pemerintah setempat dalam hal ini Pemerintah Kabupaten Kepulauan Sitaro sudah mulai membuka kesempatan kepada pihak swasta untuk mengelola jalur transportasi ke Gugusan Kepulauan Pahepa termasuk Pulau Mahoro.

Pulau Mahoro memiliki keunikan tersendiri dan dapat dijual sebagai kawasan wisata bahari kompleks, dikatakan demikian dikarenakan wilayah pulauya juga memiliki nilai jual tersendiri. Adanya sarang burung walet, biasa menjadi daya tarik tersendiri, akan tetapi perlu adanya suatu kebijakan tersendiri dari pemerintah setempat dengan mengeluarkan peraturan tersendiri dikarenakan sarang burung walet ini sudah dikelola oleh pihak swasta atau oknum. Lain halnya dengan keberadaan lautnya yang menjanjikan dimana pada musim-musim tertentu, kawanan atau gerombolan ikan dari *Samudera Pacific* datang untuk melakukan pemijahan di sekitar perairan Pulau Mahoro, ini akan menjadikan salah satu daya tarik bagi pengunjung dan juga para pemancing professional. Selain itu, pembangunan *cottage* yang sudah dan sementara dilakukan tentu perlu diperhatikan apakah bangunan eksisting ini memperhatikan jalur hijau yaitu sempadan pantai yang oleh peraturan pemerintah ditetapkan sempadan pantai di atas 100 m dari pasang tertinggi.

Konsep ini adalah merupakan pra-syarat yang harus diperhatikan oleh pemerintah setempat sehingga kawasan yang potensial ini tidak akan mengalami degradasi lingkungan, apalagi kawasan pesisir adalah kawasan yang atropogenik dan sangat rentan terhadap perubahan alam. Disamping merupakan pulau kecil yang memiliki daya dukung kawasan yang sangat terbatas. Dari hasil simulasi yang dilakukan, untuk menghitung daya dukung kawasan wisata di Pulau Mahoro, dengan mempertimbangkan asal wisatawan (karakteristik wisatawan) ke kawasan pesisir Pulau Mahoro, bukan merupakan daerah tujuan wisata yang terbuka secara keseluruhan dan merupakan *special interest*, maka pembangunan pariwisata tidak diarahkan untuk mencapai tingkat intensif yang sama dengan daerah lain. Dengan kata lain, daya dukung wisata di kawasan pesisir Pulau Mahoro adalah terbatas dalam jumlah prasarana dan sarananya yang seterusnya menentukan jumlah kunjungan wisata. Adapun perhitungan daya dukung kawasan wisata Pulau Mahoro dapat disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Komponen Perhitungan Daya Dukung Kawasan Wisata Pulau Mahoro

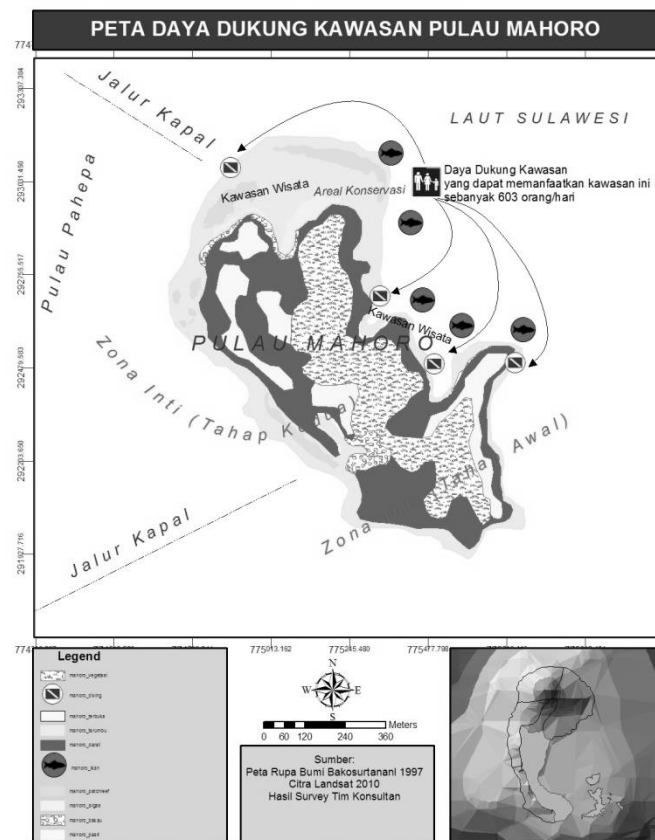
| Nomor | Parameter | Nilai |
|-------|---|----------------|
| 1 | K = Potensi ekologis pengunjung | 1 |
| 2 | L_p = Luas area yang dapat dimanfaatkan | 3015.738 Ha |
| 3 | L_t = Unit area untuk kategori tertentu | 2000 m |
| 4 | W_t = Waktu yang disediakan untuk kegiatan wisata perhari | 6 jam/hari |
| 5 | W_p = Waktu yang dihabiskan pengunjung setiap kegiatan tertentu | 3 jam/hari |
| 6 | DDK= Daya Dukung Kawasan | 603 orang/hari |

Daya dukung wisata bahari Pulau Mahoro yang memanfaatkan potensi sumberdaya pesisir, pantai dan PPK secara lestari. Mengingat pengembangan wisata bahari tidak bersifat *mass tourism*, mudah rusak dan ruang untuk pengunjung sangat terbatas, maka perlu penentuan daya dukung kawasan. Untuk kegiatan wisata selama, Yulianda (2007) mengasumsikan bahwa setiap orang membutuhkan luas area garis pantai 2000 m, karena pengunjung akan melakukan berbagai aktivitas yang memerlukan ruang yang luas, seperti berperahu dan penyelaman. Sedangkan rata-rata potensi lama waktu para

wisatawan yang datang berkunjung ke Pulau Mahoro adalah selama sehari. Waktu yang efektif yang digunakan untuk berwisata adalah sebanyak 6 jam per hari. Kegiatan wisata yang potensial untuk dilakukan adalah berjemur, berenang, *snorkling*, *diving* dan sebagainya.

Diketahui luas area garis pantai Pulau Mahoro secara keseluruhan untuk wisata rekreasi pantai sebesar 3015.738 Ha. Prediksi waktu yang menjadi parameter dalam penelitian ini adalah mengacu pada parameter Yulianda (2007) yaitu waktu yang dibutuhkan oleh wisatawan untuk berwisata dan total waktu yang digunakan untuk berwisata dalam satu hari. Total waktu yang digunakan oleh wisatawan untuk wisata pantai sebanyak 6 jam, sedangkan waktu yang dibutuhkan untuk berwisata adalah 3 jam perhari. Dengan demikian, rata-rata waktu yang dibutuhkan wisatawan untuk kegiatan wisata pantai di Pulau Mahoro sebanyak 3 jam perhari.

Untuk memperoleh tingkat kenyamanan yang optimal dari para wisatawan, maka setiap wisatawan minimal menempati luas area wisata seluas 2000 meter. Dengan demikian, setelah diketahui total luas kawasan pantai Pulau Mahoro seluas 3015.738 Ha, dan waktu yang dibutuhkan untuk berwisata pantai 2 jam perhari, maka diketahui daya dukung wisatawan untuk wisata pantai di Pulau Mahoro maksimal hanya bisa menampung sebanyak 603 orang perhari. Daya tampung wisatawan yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan kemampuan kawasan secara fisik untuk menerima sejumlah wisatawan dengan intensitas maksimum terhadap sumberdaya alam yang berlangsung secara berkesinambungan tanpa merusak lingkungan. Dengan adanya pembatasan jumlah wisatawan sesuai daya dukung kawasan, diharapkan sumberdaya alam dan lingkungan di kawasan tersebut secara alami dapat berasimilasi, sehingga aktivitas kegiatan wisata bahari tidak menimbulkan dampak yang negatif terhadap sumberdaya alam dan lingkungan di Pulau Mahoro. Pemanfaatan kawasan wisata



Gambar 2. Peta Daya Dukung Kawasan Wisata di Pulau Mahoro

Pulau Mahoro untuk wisata bahari yang sesuai dengan daya tampungnya akan sangat berpengaruh bagi keberlanjutan kegiatan ekowisata. Pengembangan wisata bahari harus memperhatikan daya tampung wisatawan apalagi jika kegiatan wisata bahari dilakukan di daerah pesisir, karena kawasan ini sangat rentan terhadap berbagai kegiatan manusia, baik kegiatan di darat maupun di laut. Daya dukung kawasan wisata Pulau Mahoro ditentukan berdasarkan kapasitas pantai untuk kegiatan wisata. Digunakannya kapasitas pantai sebagai variabel pembatas karena jenis kegiatan wisata di kawasan Pulau Mahoro terkonsentrasi pada kegiatan wisata pantai dan perairan. Mengingat keadaan alam sangat rentan terhadap setiap kegiatan manusia, maka pengusahaannya bagi tujuan untuk menarik wisatawan perlu ditata dengan bijaksana. Pada tahap tertentu, pembangunan masih berarti upaya manusia untuk merubah lingkungan. Hal ini tentu saja bertentangan dengan permintaan akan alam yang asli oleh wisatawan. Dengan demikian perlu ada keseimbangan antara permintaan wisatawan akan alam yang asli dan tuntutan untuk menata atau merubah kondisi asli lingkungan untuk digunakan bagi pembangunan sarana-prasarana pariwisata. Dengan melihat potensi wisata Pulau Mahoro untuk wisata pantai cukup besar, maka dapat diperkirakan bahwa tingkat kunjungan wisata ke daerah ini akan terus meningkat. Akibatnya adalah akan berpengaruh terhadap tingkat degradasi lingkungan di kawasan wisata tersebut. Dengan demikian, apabila hal ini dibiarkan terus menerus, maka dalam jangka panjang potensi wisata di Pulau Mahoro tersebut akan terancam punah. Hal ini akan diikuti dengan menurunnya tingkat kunjungan wisatawan, sehingga tingkat pendapatan masyarakat dan pendapatan daerah dari sektor ini akan menurun. Oleh karena itu, pengembangan wisata Pulau Mahoro harus memperhatikan daya dukung kawasan yang sesuai dengan peruntukannya.

Analisis Nilai Ekonomi Wisata Bahari

Menurut Adrianto (2006) bahwa peran valuasi ekonomi terhadap ekosistem dan sumberdaya yang terkandung didalamnya adalah penting dalam kebijakan pembangunan, termasuk dalam hal ini pengelolaan sumberdaya pesisir dan lautan. Hilangnya ekosistem atau sumberdaya lingkungan merupakan masalah ekonomi, karena hilangnya ekosistem berarti hilangnya kemampuan ekosistem tersebut untuk menyediakan barang dan jasa. Dalam beberapa kasus bahkan hilangnya ekosistem ini tidak dapat dikembalikan seperti sedia kala (*irreversible*). Pilihan kebijakan pembangunan yang melibatkan ekosistem apakah dipertahankan seperti apa adanya, atau dikonversi menjadi pemanfaatan lain merupakan persoalan pembangunan yang dapat dipecahkan dengan menggunakan pendekatan valuasi ekonomi. Dalam hal ini, kuantifikasi manfaat (*benefit*) dan kerugian (*loss*) harus dilakukan agar proses pengambilan keputusan dapat berjalan dengan memperhatikan aspek keadilan (*fairness*).

Manfaat ekonomi kawasan Pulau Mahoro untuk wisata bahari diketahui melalui besarnya pengeluaran wisatawan yang datang. Adapun jenis biaya yang dikeluarkan, antara lain biaya transportasi, konsumsi, akomodasi, belanja souvenir dan biaya lainnya. Semua biaya ini dihitung dari semenjak wisatawan berangkat dari daerah asal hingga di kawasan Pulau Mahoro. Dari kegiatan-kegiatan ini menimbulkan biaya-biaya yang dikeluarkan oleh wisatawan yang menjadi *benefit* dari kawasan wisata Pulau Mahoro setelah dihitung melalui prosedur perhitungan valuasi manfaat tidak langsung. Saat ini, wisatawan didominasi oleh wisatawan nusantara, khususnya dari Provinsi Sulawesi Utara, terutama dari Pulau sebelahnya Pahepa, Kota Ulu Siau, Kota Ondong dan Kota Manadi. Faktor utama yang mempengaruhi wisatawan datang ke kawasan ini karena jarak yang tidak jauh dari daerah asal atau memiliki kepentingan tersendiri misalnya penelitian dan kegiatan perdagangan/ekonomi. Dalam penelitian ini, nilai ekonomi wisata bahari di ketahui melalui dua pendekatan yaitu melalui pendekatan ***Travel Cost Method/TCM*** dan ***Contingent Valuation Method/CVM***.

Pendekatan Travel Cost (Travel Cost Method)

Tingkat kunjungan wisatawan berkaitan dengan seberapa sering wisatawan tersebut untuk berkunjung ke lokasi wisata. Hal ini juga dapat mencerminkan tingkat kepuasan dan tingkat kesukaan pengunjung terhadap lokasi wisata tersebut. Selain itu, tingkat kunjungan juga dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah biaya perjalanan, jarak, pendapatan dan umur. Metode yang digunakan untuk menduga nilai sebuah komoditas yang tidak memiliki nilai pasar (*non-market goods*) adalah dengan menggunakan metode biaya perjalanan/TCM. Metode ini memiliki asumsi dasar bahwa setiap individu baik aktual maupun potensial, bersedia mengunjungi sebuah daerah untuk mendapatkan manfaat tertentu tanpa harus membayar nilai masuk (*no entry fee*). Manfaat langsung yang bersifat tidak ekstraktif seperti dari wisata rekreasi pantai, *diving*, *snorkling*, wisata sejarah, wisata budaya, diperoleh melalui besaran pengeluaran para wisatawan yang mendatangi kawasan konservasi.

a. Pendugaan Fungsi Permintaan

Dari fungsi permintaan dalam penelitian ini adalah tingkat kunjungan wisatawan (*visit*) yang dipengaruhi oleh tingkat kunjungan, jarak, pendapatan dan umur. Dalam persamaan ini, tingkat pengeluaran merupakan variabel dependen atau variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen seperti tingkat pengeluaran, jarak, pendapatan dan umur. Dengan menggunakan regresi linier sederhana diperoleh koefisien sebagaimana pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Koefisien Model Ekonomi Kawasan Wisata Pulau Mahoro

| No | Parameter | Nilai | t-test |
|----------------|------------|--------|--------|
| 1 | Konstanta | 8.0162 | 1.548 |
| 2 | Kunjungan | -0.016 | -0.123 |
| 3 | Jarak | 0.746 | 5.923 |
| 4 | Pendapatan | 0.078 | 0.626 |
| 5 | Umur | -0.151 | -1.154 |
| R ² | | 0.618 | |
| N | | 30 | |

Dari Tabel 2 hasil model regresi di atas menunjukkan bahwa jarak dan pendapatan memiliki hubungan positif dengan tingkat pengeluaran wisatawan, yaitu dengan koefisien sebesar 0.746 dan 0.078, artinya bahwa semakin jauh jarak menuju lokasi wisata dan naiknya pendapatan wisatawan, akan berpengaruh positif terhadap tingkat kunjungan. Akan tetapi, koefisien kunjungan dan umur bernilai negatif. Dengan koefisien biaya kunjungan sebesar -0.016 menunjukkan bahwa semakin besar biaya perjalanan maka frekuensi berkunjung semakin kecil. Hal yang sama berlaku juga dengan koefisien umur sebesar -0.151, artinya bahwa semakin tua umur akan semakin mengurangi tingkat kunjungan. Hal ini dapat disebabkan karena jarak yang berpengaruh positif terhadap tingkat kunjungan hanya pada usia relatif masih muda.

b. Pendugaan Nilai Ekonomi Total

Dengan menggunakan formula *Total Concumer Surplus* (TCS), maka surplus konsumen perindividu adalah **Rp 804.14,-** . Dengan total kunjungan pada tahun 2011 sebesar **12 960 orang** per tahun, maka diperoleh total konsumen surplus untuk wisata bahari Pulau Mahoro sebesar **Rp 10 421 705.45,-** pertahun.

Pendekatan dengan CVM

Menurut Fauzi (2004), *Willingness To Pay* (WTP) merupakan pengukuran jumlah maksimum seseorang ingin mengorbankan barang dan jasa untuk memperoleh barang dan jasa lainnya yang dihasilkan oleh sumberdaya alam dan lingkungan. WTP juga dapat diartikan sebagai jumlah maksimal seseorang mau membayar untuk menghindari terjadinya penurunan terhadap sesuatu. Persyaratan WTP menurut Haab dan McConner

(2002) dalam Fauzi (2004) adalah apabila WTP tidak melebihi batas atas yang negatif, batas atas WTP tidak boleh melebihi pendapatan, dan adanya konsistensi antara keacakan pendugaan dan keacakan penghitungannya.

a. Pendugaan Fungsi WTP

Tabel di bawah ini menunjukkan hubungan antara variable independen dengan variable dependen melalui koefisien regresi WTP sebagai berikut.

Tabel 3. Koefisien Regresi WTP untuk wisata Pulau Mahoro

| No. | Parameter | Koefisien | t-test |
|-----|----------------|-----------|--------|
| 1 | Konstanta | -26.262 | -0.410 |
| 2 | Pendidikan | -0.496 | -2.930 |
| 3 | Pendapatan | 0.098 | 0.590 |
| 4 | Umur | 0.157 | 0.925 |
| | R ² | 0.299 | |
| | N | 30 | |

Hasil analisis data di atas (Tabel 3) dapat dijelaskan bahwa, hanya pendidikan yang menunjukkan hubungan negative yaitu sebesar - 0.496 yang di artikan bahwa pendidikan tidak memiliki hubungan dengan kemampuan/keinginan untuk membayar. Tidak semua orang yang memiliki pendidikan tinggi atau rendah bisa dihubungkan dengan kemampuan untuk membayar apabila berada di lokasi wisata, dimana keinginan untuk berwisata lebih di tonjolkan bagaimana seseorang itu lebih menikmati keindahan panorama alamnya. Artinya bahwa menikmati keindahan alam tidak ada hubungannya dengan intelegensia manusia. Selanjutnya, nilai WTP individu dari pengunjung di lokasi wisata Pulau Mahoro adalah sebesar 27.4 orang.

b. Pendugaan Nilai Ekonomi Wisata Bahari

Dengan memasukkan nilai rata-rata individu parameter ke dalam fungsi WTP, maka diperoleh nilai WTP individu sebesar **Rp 208 440.32** per orang. Dengan demikian total nilai wisata bahari Pulau Mahoro adalah sebesar **Rp 4,340,033,841.89,-** pertahun dengan asumsi total kunjungan sebesar 12 960 orang. Tabel 4 berikut menunjukkan perbandingan antara nilai ekonomi wisata bahari Pulau Mahoro dengan menggunakan metode TCM dan CVM adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Perbandingan Nilai Ekonomi dari TCM dan CVM

| Nomor | Metode | Nilai Total per Tahun (Rp) |
|-------|--------|------------------------------|
| 1 | TCM | Rp 10 421 705.45,- |
| 2 | CVM | Rp 4 340 033 841.89,- |

Rendahnya nilai ekonomi wisata bahari dengan menggunakan metode TCM disebabkan karena tingkat kunjungan dari wisatawan ke Pulau Mahoro masih tergolong kecil. Tinggi rendahnya nilai ekonomi dari suatu kawasan wisata dipengaruhi oleh jumlah wisatawan yang datang berkunjung untuk menikmati keindahan sumberdaya tersebut. Hal ini terkait dengan tingkat kepuasan yang diperoleh wisatawan di kawasan tersebut. Sehingga nilai tersebut dicerminkan dari seberapa besar wisatawan mau mengeluarkan biaya untuk memperoleh kepuasan tersebut. Tingkat kunjungan wisatawan ke lokasi wisata Pulau Mahoro berkaitan dengan seberapa sering seorang wisatawan berkunjung ke lokasi tersebut. Hal ini juga mencerminkan tingkat kepuasan dan tingkat kesukaan wisatawan terhadap lokasi wisata tersebut. Fungsi permintaan wisatawan ke wisata Pulau Mahoro diperoleh dengan meregresikan variabel terikat jumlah kunjungan terhadap variabel bebas yang terdiri dari biaya perjalanan, jarak, pendapatan, dan umur. Surplus konsumen merupakan selisih antara tingkat kesediaan membayar dari konsumen dengan biaya yang harus dibayarkan untuk memperoleh suatu kepuasan. Tingkat kepuasan wisatawan yang berkunjung ke Pulau Mahoro, dapat dilihat dari frekuensi kunjungan wisatawan. Makin tinggi intensitas berkunjung berarti semakin puas wisatawan tersebut terhadap lokasi yang

dikunjungi, dan sebaliknya. Dari hasil analisis TCM dari responden yang telah melakukan perjalanan ke Pulau Mahoro dan hasil analisis CVM dari responden tentang preferensi terhadap pengembangan wisata bahari Pulau Mahoro. Maka dapat dikatakan bahwa kawasan wisata Pulau Mahoro layak secara ekonomi untuk dapat dikembangkan. Karena nilai ekonomi dari kawasan tersebut masuk dalam kategori untuk itu sebesar **Rp 10 421 705.45,-** per tahun.

Hal yang sama juga berlaku pada pendugaan konsumen surplus individu sebesar **Rp 804.14,-** per orang per tahun. Demikian pula dengan nilai WTP dari responden setelah di uji dengan metode CVM. Dimana nilai WTP wisatawan **Rp 208 440.32** per orang pertahun, dan nilai total WTP dari responden terhadap rencana pengembangan wisata Pulau Mahoro memiliki nilai yang cukup untuk itu yaitu sebesar **Rp 4 340 033 841.89,-** pertahun. Dengan demikian secara ekonomi Pulau Mahoro dapat dikembangkan sebagai kawasan wisata bahari. Salah satu aspek yang mempengaruhi nilai kesediaan wisatawan untuk membayar/WTP jasa lingkungan berupa obyek wisata yang dinikmati adalah *proxy* atau nilai pengganti, seandainya jasa lingkungan tersebut dipasarkan melalui mekanisme bentuk pembayaran di atas. Kesadaran dan kepedulian wisatawan pada lingkungan dan sumberdaya alam sangat mempengaruhi besarnya nilai WTP yang diberikan. Besar kecilnya nilai WTP yang diberikan menunjukkan tingkat preferensi dan kepedulian wisatawan terhadap perlunya pemeliharaan lingkungan dan sumberdaya alam yang menjadi obyek wisata di Pulau Mahoro. Pulau Mahoro membutuhkan pemeliharaan agar daya tarik pesisir sebagai kawasan wisata dapat berkelanjutan. Melalui CVM yang secara langsung bertanya pada wisatawan tentang kesediaan mereka membayar terhadap obyek wisata Pulau Mahoro, dapat digunakan untuk mengestimasi nilai ekonomi dari sumberdaya alam yang berperan sebagai obyek wisata di kawasan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto L. 2006. Pengenalan Konsep dan Metodologi Valuasi Ekonomi Sumberdaya Pesisir dan Laut. PKSPL IPB.
- Albuquerque K & McElroy J L. 1992. Caribbean Small-Island Tourism Styles and Sustainable Strategies. *Environmental Management*, 16 (5):619-632.
- Briguglio L. 1995. Small island developing states and their economic vulnerabilities. *WorldDevelopment*, 23 (9):1615-1632.
- Briguglio L. 2004. Economic Vulnerability and Resilience: Concepts and Measurements. Paper presented at the International Workshop on "Vulnerability and Resilience of Small States" organised by the Commonwealth Secretariat and the University of Malta, University Gozo Centre, Malta, 1-3 March, 2004.
- Briguglio L, Persaud B, & Stern R. 2000. Toward an Outward-Oriented Development Strategy for Small States: Issues, Opportunities, and Resilience Building. A review of the Small States Agenda Proposed in the Commonwealth/World Bank Joint Task Force Report of April 2000.
- Buckely R, Pickering C, Weaver DB. 2003. Nature based tourism, environment and land management *Ecotourism series*, 1: 1-211
- Chiutsi S, M Mukoroverwa, P Karigambe & B K Mudzengi. 2011. The theory and practice of ecotourism in Southern Africa *Journal of Hospitality Management and Tourism* Vol. 2(2) pp. 14-21
- Farsari Y, Butler R, & Prastacos P. 2007. Sustainable tourism policy for editerranean destinations: issues and interrelationships. *International Journal Tourism Policy*, 1 (1):58-78.
- Fennel DA & P Nowaczek. 2010. Moral and empirical dimensions of human-animal interactions in ecotourism: deepening an otherwise shallow pool of debate. *J. Ecotourism*, 9(3): 239-255
- Fletcher J. 1989. Input-Output Analysis and Tourism Impact Studies. *Annals of Tourism Research*, 16 (4):514-529.
- Grandoit J. 2005. Tourism as a Development Tool in the Caribbean and the Environmental By-products: The Stresses on Small Island Resources and Viable Remedies. *Journal of Development and Social Transformation*, 1:89-97.
- Harris R, Griffin T, Williams P. 2002. Sustainable tourism. A global perspective. *Butterworth-Heinemann*, pp. 1-252.
- Holden A. 2008. *Environment and Tourism*. 2nd ed. Taylor & Francis Publised.
- Jang S. 2004. Mitigating tourism seasonality: A quantitative approach. *Annals of Tourism Research*, 31 (4):819-836.
- Manning, R.E., & Powers L.A. (1984). Peak and off-peak use: redistributing the outdoor recreation/tourism load. *Journal of Travel Research*, 23 (2):25-31.
- Spenceley A (2006). Tourism in the Great Limpopo Transfrontier Park. *Dev. Southern Afr.* 23(5): 649-667.
- Sutcliffe, C., & Sinclair M. (1980). The Measurement of Seasonality within the Tourist Industry: An Application To Tourist Arrivals in Spain. *Applied Economics*, 12 (4):429-441.
- Sutton, P. (1999). What are the Priorities for Small States in the International System? The Round Table, 88 (351):397-402.
- Sutton, P. (2001). Small States and the Commonwealth. *Commonwealth & Comparative Politics*, 39 (3):75-94.
- Turner R (2006). Communities, conservation and tourism based development: can community based tourism live up to its promise? University of California international and area studies digital collection
- Van Ameron M (2006). African foreign relations as a factor in ecotourism development: the case of South Africa. *J. Ecotourism*. 5(1&2): 112-127.
- Weaver D (2008). *Ecotourism*. 2nd ed. John Wiley and Sons.

World Tourism Organization, WTO (2004). Making Tourism Work for Small Island Developing States. Department of Sustainable Development of Tourism.

Yulianda F. 2007. Ekowisata Sebagai Alternatif Pemanfaatan SumberdayaPesisir Berbasis Konservasi. Bogor. MSP - FPIK IPB.