

Analisis Struktur Pengembangan Ekowisata Di Kawasan Pusat Informasi Mangrove Kota Denpasar

Dwi Putra Darmawan

Program Studi Agribisnis dan Magister Manajemen Agribisnis, Universitas Udayana, Denpasar

Diterima dan disetujui untuk diterbitkan Mei 2009

Abstract

Mangrove forest area at Denpasar really having potency for developed as ecotourism object. Its medley is mangrove's type at this area has function as provider of life supporting services and conveniences and mitigation of disasters. Development of forest mangrove ecotourism constitutes one system, which contain severally supporting element, that supporting elements that related each other. This research aims to determine essential element, identifying keys element sub, and doing synthesis to determine criterion of the model of ecotourism mangrove development.

This research is conducted in Mangrove Information Centre area, Suwung Kauh, Denpasar. Method of Interpretative Structural Modeling (ISM) from Saxena used to analyze structure of mangrove ecotourism development. Information gathering is done through expert meeting.

This research findings indicates that the keys sub element drive forest mangrove ecotourism system is society in territorial developmental (element of society sector that affected), empowerment of business agent, enable public policy, company social responsibility (element of program need), inconsistent of government policy (main constraint element), improvement of product market shares (recreation, business, and science) from mangrove ecotourism object (element of program objective), increasing of quality of human resources (element of yardstick to assess every target), coordination between technical institution related in the effort guarantee to achieving the objective of integrated environment conservation program (element of activity that required to action planning) and the region and center government (element of involved institute in implementing program).

Criterion in development of mangrove ecotourism, covering jobs forte step-up and society welfare at territorial developmental, environment sustainability, guarantee of amount, quality, continuity, and price of products (recreation, business, and science) from mangrove ecotourism object, improvement market accesses and profitability optimal of ecotourism object and infrastructural supporter medium at mangrove ecotourism area.

Its therefore, needed mangrove ecotourism integrated management to guarantee sustainability of resources utilization and environment protection, minimization and conflict resolution of varieties resources utilization, increasing coordination passes by sector in the plan and management, advancing functional policy integrity, risk reduction to society and environment health, and pushes private sector's investment in mangrove ecotourism infrastructure in a whole and comprehensive system.

Keywords : development of mangrove ecotourism, management of coastal area resources, Interpretative Structural Modeling (ISM)

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir Indonesia mempunyai arti yang sangat penting mengingat fakta bahwa sekitar 30% hutan mangrove dan 15% terumbu karang dunia ada di Indonesia, 85% sumberdaya perikanan berasal dari perairan pesisir, 60% penduduk Indonesia hidup di wilayah pesisir, 42 kota dan 181 kabupaten terletak di kawasan pesisir, kontribusi sektor kelautan terhadap PDB nasional sekitar 20,5%, dan sektor kelautan menyerap lebih dari 16 juta tenaga kerja secara langsung. Ekosistem mangrove di wilayah pesisir Indonesia memiliki fungsi sebagai (a) penyedia jasa-jasa pendukung kehidupan dan kenyamanan, seperti tempat pemijahan, mencari makanan dan tumbuh besar biota laut, penyuplai bahan organik, menjaga kestabilan produktivitas, budidaya perikanan,

kehutanan, nilai estetika, rekreasi, wisata bahari, dan penyedia sekitar 70 macam produk langsung dan tak langsung, serta (b) sebagai mitigasi bencana, yakni pelindung pantai, penahan badai, tsunami, pencegah erosi pantai, pengendali banjir, dan penyerap limbah sehingga mampu menjaga dan melindungi keberadaan pantai, perumahan, serta bangunan fisik lainnya. Namun, belakangan ini, ekosistem mangrove mengalami degradasi akibat adanya konversi hutan mangrove, penambangan terumbu karang, reklamasi pantai, sedimentasi, abrasi pantai, pencemaran (rumah tangga, industri, tumpahan minyak, dan pertanian), dan bencana alam (Sudarmadji, 2001; Yayasan Mangrove, 2001).

Dalam pengelolaan sumberdaya pesisir berkelanjutan, fokus utamanya adalah tercapainya keseimbangan antara pemanfaatan ekonomi

dengan upaya pelestarian lingkungan yang direncanakan dan dilaksanakan secara terpadu oleh pemangku kepentingan (Shepherd, 1998; World Bank, 1994; Zamora, 1996).

Sebagai daerah penyumbang devisa terbesar dari pariwisata, Bali memiliki potensi alam yang indah dan sangat potensial untuk dikembangkan. Belakangan ini, wisatawan yang berkunjung ke Bali cenderung tidak sekedar menikmati keunikan sosial budaya Bali, tetapi juga ekowisatanya (Utama, 2005a; Utama, 2005b; Yoeti 2000). Kawasan hutan mangrove di Mangrove Information Centre/Pusat Informasi Mangrove (PIM) Kota Denpasar, yang memiliki 14 jenis mangrove asli dan 19 jenis peralihan, sangat potensial dikembangkan menjadi kawasan ekowisata. Beragamnya jenis mangrove di kawasan ini merupakan potensi sumberdaya alam yang tidak hanya sebagai sarana rekreasi, tetapi juga tempat untuk belajar. Berbagai macam aktivitas dilakukan oleh masyarakat di sekitarnya, seperti memancing, mencari kepiting dan udang di sela-sela tumbuhan mangrove, rekreasi, atau hanya sekedar melepas penat. Hutan mangrove di kawasan ini juga berfungsi sebagai wahana wisata alternatif berwawasan lingkungan hidup yang menawarkan pesona alam dengan flora dan faunanya yang unik.

Pengembangan hutan mangrove yang berkedudukan di Suwung, Denpasar terwujud berkat adanya kerjasama antara Dinas Kehutanan dan pemerintah Jepang melalui Japan International Cooperation Agency (JICA), sejak tahun 1992. Dalam perjalanannya, kerjasama tersebut tidak lepas dari berbagai kendala, seperti kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang sumberdaya pesisir dan proses-proses yang terkait dengan keberadaannya, undervaluasi sumberdaya pesisir dan kelautan, lemahnya pemberdayaan masyarakat pesisir dan pengguna sumberdaya pesisir dan kelautan, kurang jelasnya kewenangan legal dan kerangka kerja perencanaan manajemen pesisir terpadu (integrated coastal management), lemahnya kapasitas kelembagaan, serta kurangnya keterpaduan antar program.

Pengembangan ekowisata di kawasan Pusat Informasi Mangrove Kota Denpasar merupakan sebuah sistem yang di dalamnya terdapat beberapa elemen pendukung yang saling terkait. Oleh karena itu, menarik untuk melakukan penelitian yang komprehensif dengan menganalisis struktur sistem ekowisata di kawasan Pusat Informasi Mangrove Kota Denpasar melalui suatu pola yang dirancang secara seksama.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan elemen penting untuk menyusun model struktural pengembangan ekowisata hutan mangrove, mengidentifikasi sub elemen kunci dan membuat diagram model struktural pengembangan ekowisata hutan mangrove, dan mensintesis sub elemen kunci untuk memperoleh kriteria

METODE

Penelitian dilakukan pada tahun 2007 di kawasan Pusat Informasi Mangrove (PIM), Jl. By Pass Ngurah Rai km 21, Suwung Kauh, Denpasar. PIM berada di kawasan Taman Hutan Raya Ngurah Rai dengan luas 100,5 ha. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja dengan pertimbangan bahwa di kawasan tersebut terdapat hutan mangrove yang potensial untuk dikembangkan sebagai kawasan ekowisata karena keindahan dan keaslian alamnya. Pihak pengelola PIM, masyarakat di sekitar hutan mangrove, serta instansi pemerintah diambil sebagai responden awal karena dianggap layak memberikan informasi untuk dirujuk pada expert meeting.

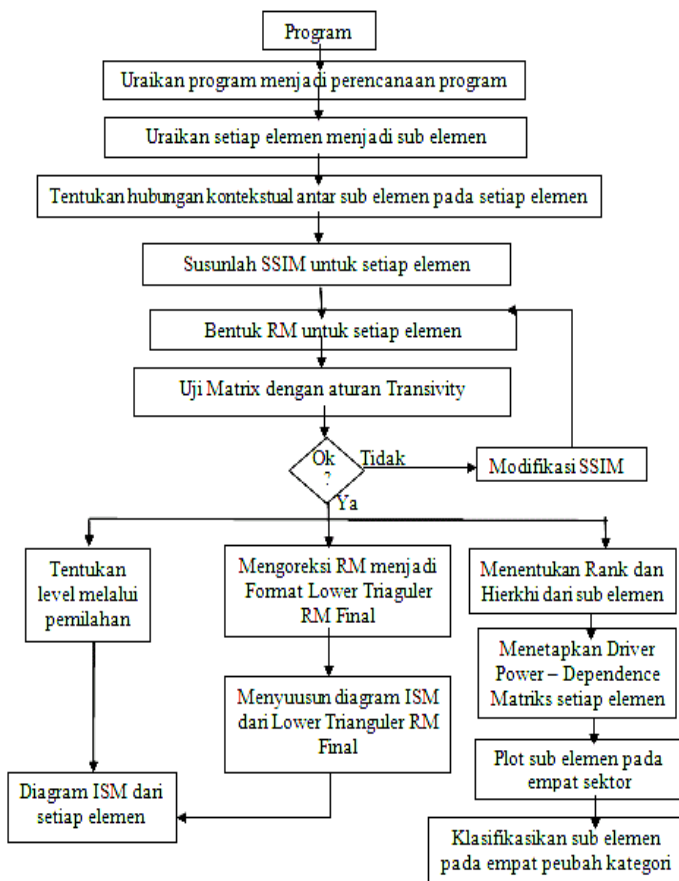
Sebanyak 10 orang responden ahli (expert) yang dipilih secara purposif, berasal dari pakar akademik berbagai perguruan tinggi, para praktisi, dan instansi pemerintah terkait, dengan pertimbangan (a) efisiensi dalam menyelesaikan masalah, (b) kompetensi dari pakar/praktisi, (c) pengakuan objektif atas kemampuan profesional yang dimiliki, (d) produktivitas yang tinggi di bidang ilmiah yang ditekuni, serta (e) mempunyai reputasi, kedudukan dan kredibilitas sebagai ahli.

Pengumpulan informasi dalam rangka strukturisasi program sistem pengembangan ekowisata mangrove dilakukan melalui expert meeting. Metode ini dilakukan untuk menggali informasi berdasarkan musyawarah-mufakat terhadap daftar rujukan yang ditetapkan. Metode ISM dari Saxena yang dikembangkan oleh Eryatno (1998), digunakan untuk memotret masalah yang kompleks menggunakan grafis dan kalimat, sehingga model yang tak jelas menjadi model sistem yang tampak. Hubungan contextual sub elemen (berupa keterkaitan comparative, definitive, influence, spatial, dan temporal/time scale) dan penyusunan Structural Self Interaction Matrix (SSIM) menggunakan teknik simbol V, A, X, dan O, di mana: V jika $e_{ij}=1$ dan $e_{ji}=0$; A jika $e_{ij}=0$ dan $e_{ji}=1$; X jika $e_{ij}=1$ dan $e_{ji}=1$, serta O jika satu dengan yang lainnya tidak ada hubungan kontekstual ($e_{ij}=0$ dan $e_{ji}=0$).

Setelah SSIM dibentuk selanjutnya dibuat tabel Reachibility Matrix (RM) dengan mengganti simbol V,A,X,dan O menjadi bilangan 1 dan 0. Bilangan ini menunjukkan tingkat keeratan hubungan (nilai 1 menyatakan ada hubungan kontekstual dan nilai 0 bila tidak ada hubungan kontekstual). Pengolahan lebih lanjut dari tabel RM yang telah memenuhi aturan transitivitas, yakni dilakukan koreksi terhadap SSIM sampai terjadi matriks yang tertutup serta penetapan jenjang (rank/level/hierarchy). Pengolahannya bersifat tabulatif sesuai dengan format software ISM.

Berdasarkan pilihan jenjang, maka dapat digambarkan skema setiap elemen menurut jenjang vertikal dan horizontal. Untuk beragam sub-elemen dalam satu elemen berdasarkan hasil RM final, dilakukan interpretasi berdasarkan matriks driver power-dependence (DP-D matrix), yakni suatu

bentuk hubungan antara kekuatan penggerak dan tingkat ketergantungan antar sub elemen. Klasifikasi sub-elemen dipaparkan dalam empat sektor, yakni autonomous (peubah di sektor ini umumnya tidak berkaitan dengan sistem dan mungkin mempunyai hubungan kecil meskipun hubungan tersebut bisa saja kuat), dependent (weak driver-strongly dependent variable, peubah pada sektor ini pada umumnya tidak bebas, artinya tergantung pada pencapaian tujuan yang termasuk sub elemen bebas), linkage (strong driver-strongly dependent variable, peubah pada sektor ini harus dikaji secara hati-hati sebab hubungan antar peubah adalah tidak stabil, artinya setiap tindakan pada peubah tersebut akan memberikan dampak terhadap lainnya dan umpan balik pengaruhnya bisa memperbesar dampak), dan independent (strong drive-weak dependent variable, peubah pada sektor ini merupakan bagian sisa dari sistem dan disebut peubah bebas). Diagram alur ISM disajikan pada gambar berikut ini.



Gambar Diagram Alur ISM

HASIL DAN PEMBAHASAN

Elemen Penting Sistem

Berdasarkan hasil *expert meeting*, secara normatif teridentifikasi tujuh elemen sistem yang mempunyai hubungan kontekstual dengan sistem ekowisata hutan mangrove, yakni elemen (1) sektor masyarakat yang terpengaruh, (2) kebutuhan dari program, (3) kendala utama, (4) tujuan dari

program, (5) tolok ukur untuk menilai setiap tujuan, (6) aktivitas yang dibutuhkan guna perencanaan tindakan, dan (7) lembaga yang terlibat dalam melaksanakan program. Walaupun elemen-elemen tersebut mempunyai hubungan kontekstual dengan sistem, tetapi penekanannya diberikan pada unsur yang mempunyai hubungan fungsional dan keterkaitan kinerja antar sub elemen dari sistem. Dengan demikian, diperlukan pendalaman lebih lanjut terhadap sub-elemen dari masing-masing elemen dalam sistem ekowisata hutan mangrove.

Sub Elemen Kunci Penggerak Sistem

Sub-elemen kunci penggerak sistem ekowisata hutan mangrove yang teridentifikasi dari perbandingan antar sub-elemen dari semua elemen sistem secara keseluruhan, yakni masyarakat di wilayah pengembangan ekowisata hutan mangrove (elemen sektor masyarakat yang terpengaruh), pemberdayaan pelaku bisnis ekowisata, kebijakan publik yang kondusif, tanggung jawab sosial perusahaan (*Corporate Social Responsibility, CSR*) setempat (elemen kebutuhan program), kebijakan pemerintah yang tidak konsisten (elemen kendala utama), peningkatan pangsa pasar produk (rekreasi, bisnis, dan *scientific*) dari objek ekowisata mangrove (elemen tujuan dari program), meningkatnya kualitas SDM ekowisata (elemen tolok ukur untuk menilai setiap tujuan), koordinasi antar instansi teknis terkait dalam upaya menjamin tercapainya *Integrated Conservation Development Program* (elemen aktivitas yang dibutuhkan guna perencanaan tindakan) dan pemerintah daerah dan pusat (elemen lembaga yang terlibat dalam melaksanakan program).

Analisis Struktur Sistem Sektor masyarakat yang terpengaruh

Hasil perbandingan antar sub-elemen dari elemen sektor masyarakat yang terpengaruh mengindikasikan bahwa sub-elemen masyarakat di wilayah pengembangan ekowisata hutan mangrove merupakan sub elemen kunci dari sistem. Masyarakat di wilayah pengembangan mempunyai tingkat hubungan fungsional yang tertinggi, dibandingkan masyarakat lain yang terlibat, seperti pedagang souvenir, pedagang makanan dan minuman, pengusaha jasa tours & travel, pengusaha atraksi ekowisata, dan wisatawan. Sub elemen masyarakat di wilayah pengembangan mempunyai kekuatan penggerak (driver power) yang terbesar terhadap sistem dan diklasifikasikan ke dalam sektor independent, serta diprioritaskan, baik dalam pemberdayaan, layanan dan pemenuhan kebutuhannya, dalam upaya memperbaiki efektivitas kinerja sistem ekowisata mangrove. Sub elemen pedagang souvenir, pedagang makanan dan minuman, pengusaha jasa tours & travel, pengusaha atraksi ekowisata, dan wisatawan mempunyai keterkaitan yang diklasifikasikan ke dalam sektor linkage, yang menunjukkan adanya hubungan timbal-balik yang

erat antar sub-elemen tersebut. Sub-elemen dengan klasifikasi seperti ini harus dikaji secara hati-hati karena setiap tindakan pada sub elemen tersebut akan berdampak terhadap yang lainnya dan feedback pengaruhnya bisa semakin memperbesar dampak tersebut. Analisis struktur pada sektor masyarakat yang terpengaruh menunjukkan bahwa tidak ada satupun sub-elemen dari elemen ini yang terklasifikasi ke dalam sektor dependent atau autonomous, yakni sektor dengan daya dorong yang lebih lemah terhadap sistem ekowisata mangrove.

Kebutuhan program

Sub elemen pemberdayaan pelaku bisnis ekowisata, kebijakan publik yang kondusif, *Corporate Social Responsibility (CSR)*, seperti hotel dan restoran, serta biro perjalanan wisata setempat merupakan kebutuhan program penting yang perlu diprioritaskan oleh para pemangku kepentingan. Sub-elemen tersebut diklasifikasikan ke dalam sektor independent dan mempunyai kekuatan penggerak yang besar. Sub elemen akses pasar, pusat informasi bersama, pengembangan teknologi kelautan, investasi infrastruktur ekowisata, dan pelestarian lingkungan ekowisata mangrove dapat diklasifikasikan ke dalam sektor linkage sedangkan sub elemen eksploitasi kawasan potensial, dan jaminan tata ruang yang jelas, dan nota kesepakatan (MoU) yang adil termasuk ke dalam sektor tidak bebas. Pengaruh sub elemen-sub elemen pada sektor bebas terhadap kinerja sistem, utamanya sub elemen-sub elemen yang termasuk sektor *linkage* dan tidak bebas perlu dikaji secara cermat dan mendalam.

Kendala utama

Kendala utama yang mendasar dan yang pertama ditangani dalam pengembangan sistem (sub elemen kunci) adalah kebijakan pemerintah yang tidak konsisten. Ketidakseriusan kebijakan pemerintah akan melemahkan motivasi para pemangku kepentingan ekowisata. Oleh karena itu, dalam pengembangan ekowisata diperlukan kebijakan pemerintah yang berpihak dan konsisten, seperti kebijakan yang berkaitan dengan pelestarian lingkungan lahan pantai dan alih fungsi lahan, investasi infrastruktur ekowisata, sinergi pariwisata dan kehutanan, kelautan dan perikanan. Sub elemen kebijakan pemerintah yang tidak konsisten dan pengelola hutan mangrove yang kurang profesional berada pada sektor independent. Kendala-kendala yang tak kalah pentingnya dalam pengembangan ekowisata mangrove adalah investasi infrastruktur ekowisata yang kurang memadai, ketidakefektifan pemasaran produk ekowisata, SDM ekowisata yang lemah, serta kerusakan lingkungan dan alih fungsi lahan di wilayah pengembangan. Sub elemen pada sektor linkage ini perlu dikaji dengan seksama mengingat sifat hubungan timbal balik antar sub elemen pada sektor ini.

Tujuan dari program

Hasil perbandingan antar sub-elemen menunjukkan bahwa peningkatan pangsa pasar produk (rekreasi, bisnis, dan scientific) dari objek ekowisata menjadi sub elemen penentu yang menunjukkan prioritas penting peningkatan pangsa pasar produk ekowisata. Sub elemen meningkatkan pendidikan dan ketrampilan SDM ekowisata dan mengefektifkan saluran pemasaran produk ekowisata mempunyai kekuatan penggerak yang besar, meski sedikit lebih rendah dibandingkan dengan sub elemen peningkatan pangsa pasar. Ketiga sub elemen tersebut diklasifikasikan ke dalam sektor independent. Keseluruhan sub elemen pada sektor tersebut akan menggerakkan sub elemen lainnya, yang termasuk ke dalam sektor dependent, seperti mengembangkan lingkungan bisnis pariwisata alternatif (berwawasan lingkungan hidup) yang kondusif, memperluas lapangan kerja, dan meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) kota Denpasar. Dampak perubahan sektor independent terhadap sektor dependent ditentukan juga oleh peran sub elemen-sub elemen yang terklasifikasi ke dalam sektor linkage yang bersifat saling mempengaruhi, seperti menjadi pusat penelitian dan pengembangan mangrove serta menjadi kawasan ekowisata hutan mangrove.

Tolok ukur untuk menilai setiap tujuan

Untuk mencapai tujuan pengembangan sistem ekowisata, sebagai tolok ukur kunci adalah meningkatnya kualitas SDM ekowisata, dan berdampak terhadap meningkatnya pendapatan dan kesejahteraan masyarakat setempat dan meningkatnya produktivitas sumberdaya di sentra produksi hutan mangrove. Ketiga tolak ukur tersebut berada pada sektor bebas. Selanjutnya sub-elemen tersebut akan mempengaruhi kelompok sub elemen yang berada pada sektor linkage, seperti meningkatnya jumlah, mutu dan ragam produk, profitabilitas, akses pasar dan kelangsungan bisnis, meningkatnya kepercayaan terhadap mitra bisnis, meningkatnya penyerapan tenaga kerja, meningkatnya pendapatan asli daerah (PAD), bertambahnya kelompok masyarakat setempat yang terlibat dalam bisnis produk ekowisata, berkembangnya usaha mikro, kecil menengah (UMKM) di wilayah ekowisata, menguatnya dependensi mitra bisnis, meningkatnya investasi infrastruktur penunjang ekowisata, terbentuknya mekanisme komunikasi teknologi informasi bersama terkait dengan ekowisata hutan mangrove, serta meningkatnya kelestarian lingkungan. Sub-elemen tolak ukur yang mempunyai pengaruh timbal balik antar sub-elemen ini harus dikaji secara hati-hati karena setiap tindakan dapat memberikan dampak timbal balik antar sub elemen yang memperbesar dampak terhadap perilaku sistem secara keseluruhan.

Aktivitas yang dibutuhkan guna perencanaan tindakan

Sub elemen aktivitas yang dibutuhkan

terdistribusi ke dalam dua sektor, yaitu independent dan linkage. Sektor bebas ini terdiri atas dua sub elemen, yaitu koordinasi antar instansi teknis terkait dalam upaya menjamin tercapainya integrated conservation development program yang berada pada level/hierarchy ketiga (sub elemen kunci) pada diagram model struktur sistem sedangkan pengembangan sistem insentif bagi pihak swasta untuk berinvestasi di bidang infrastruktur ekowisata berada pada level kedua. Sektor linkage terdiri atas tiga sub elemen, yaitu menjabarkan RTRW, utamanya tata ruang kawasan ekowisata ke dalam rencana detail dan program pembangunan daerah, pengembangan aktivitas masyarakat setempat di sektor ekowisata (rekreasi, bisnis, dan ilmiah), regulasi prosedur perijinan di daerah. Sub elemen yang berada pada sektor bebas ini akan mempengaruhi sub elemen lainnya pada sektor *linkage*.

Lembaga yang terlibat dalam melaksanakan program.

Sub-elemen dari elemen lembaga yang terlibat dalam pelaksanaan program pengembangan ini terbagi kedalam tiga sektor, yaitu *independent*, *linkage*, dan *dependent*. Pemerintah daerah dan pusat selaku elemen kunci dalam sistem merupakan kekuatan penggerak pengembangan wilayah ekowisata dan bersama-sama dengan sub elemen lembaga keuangan dan bank serta koperasi penyedia sarana produksi diklasifikasikan ke dalam sektor independent. Sub-elemen yang dikategorikan sebagai variabel tergantung adalah pengusaha mitra bisnis. Pengusaha mitra tersebut selanjutnya secara fungsional sebagai saluran pemasaran dengan tingkat dependensi yang tinggi pada sub elemen lainnya. Perilaku sistem akan sangat dipengaruhi oleh sub elemen yang mempunyai hubungan keterkaitan yang tinggi terhadap sistem, seperti Dinas Kelautan dan Perikanan serta Kehutanan, Dinas PU, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Perguruan Tinggi, Organisasi Non Pemerintah (LSM). Sub elemen pada sektor ini mempunyai keterkaitan yang erat satu dengan yang lainnya (*linkage*). Sub elemen pada sektor ini karena bersifat *strongly driver power-strongly dependence* seyogyanya dikaji secara hati-hati, sebab mempunyai hubungan yang labil. Artinya, setiap tindakan pada sub elemen dalam sektor ini akan memberikan dampak multiplier terhadap sistem itu sendiri akibat pengaruh balik dari sub elemen lainnya.

Sintesis terhadap Hasil Model Struktural

Bertitik tolak dari sintesis hasil-hasil model struktural, maka para pakar dan praktisi sepakat untuk menentukan kriteria dalam pengembangan ekowisata mangrove, meliputi peningkatan keahlian kerja dan kesejahteraan masyarakat di wilayah pengembangan ekowisata mangrove, pelestarian lingkungan kawasan ekowisata mangrove, terjaminnya kuantitas, kualitas, kontunyuitas, dan

harga produk (rekreasi, bisnis, dan ilmiah) dari objek ekowisata mangrove, peningkatan akses pasar dan profitabilitas optimal objek ekowisata, serta ketersediaan prasarana dan sarana penunjang di kawasan ekowisata mangrove. Pemilihan kriteria ini penting sebagai acuan untuk pengembangan sistem melalui mekanisme perbaikan kinerja dari sistem. Kriteria pengembangan ekowisata di wilayah Pusat Informasi Mangrove Kota Denpasar.

KESIMPULAN

Kesimpulan

1. Secara normatif teridentifikasi ada tujuh elemen sistem yang mempunyai hubungan kontekstual dengan sistem ekowisata hutan mangrove, yakni sektor masyarakat yang terpengaruhi, kebutuhan dari program, kendala utama, tujuan dari program, tolok ukur untuk menilai setiap tujuan, aktivitas yang dibutuhkan guna perencanaan tindakan, dan lembaga yang terlibat dalam melaksanakan program. Walaupun elemen-elemen tersebut mempunyai hubungan kontekstual terhadap sistem, tetapi penekanannya lebih diberikan pada unsur yang mempunyai hubungan fungsional dan keterkaitan kinerja antar sub elemen dari sistem.
2. Sub-elemen kunci penggerak sistem ekowisata mangrove yang teridentifikasi dari perbandingan antar sub-elemen dari semua elemen sistem secara keseluruhan, yakni masyarakat di wilayah pengembangan ekowisata hutan mangrove (elemen sektor masyarakat yang terpengaruh), pemberdayaan pelaku bisnis ekowisata, kebijakan publik yang kondusif, tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) (elemen kebutuhan program), kebijakan pemerintah yang tidak konsisten (elemen kendala utama), peningkatan pangsa pasar produk (rekreasi, bisnis, dan scientific) dari objek ekowisata mangrove (elemen tujuan dari program), meningkatnya kualitas SDM ekowisata (elemen tolok ukur untuk menilai setiap tujuan), koordinasi antar instansi teknis terkait dalam upaya menjamin tercapainya target program konservasi lingkungan terpadu (elemen aktivitas yang dibutuhkan guna perencanaan tindakan) dan pemerintah daerah dan pusat (elemen lembaga yang terlibat dalam melaksanakan program).
3. Kriteria dalam pengembangan ekowisata mangrove, meliputi peningkatan keahlian kerja dan kesejahteraan masyarakat di wilayah pengembangan ekowisata mangrove, pelestarian lingkungan kawasan ekowisata mangrove, terjaminnya kuantitas, kualitas, kontunyuitas, dan harga produk (rekreasi, bisnis, dan ilmiah) dari objek ekowisata, peningkatan akses pasar dan profitabilitas optimal objek ekowisata, dan ketersediaan

prasarana dan sarana penunjang ekowisata.

Saran

1. Pola pengembangan sistem ekowisata hutan mangrove perlu diimplementasikan setelah dilakukan pengkajian yang lebih mendalam disertai itikad baik dan keseriusan para pemangku kepentingan. Dalam implementasinya diperlukan kebijakan proteksi dari pemerintah daerah dalam bentuk regulasi pemerintah, dengan memberikan perhatian mendalam dan menyeluruh pada sumberdaya alam yang unik, optimalisasi pemanfaatan serbaneka ekosistem dan sumberdaya pesisir dan kelautan, dan integrasi ekologis, sosial ekonomi, dan budaya dalam pengelolaannya.
2. Dibutuhkan pengelolaan ekowisata mangrove terpadu untuk menjamin keberlanjutan pemanfaatan sumberdaya dan perlindungan lingkungan mangrove, meminimalkan dan meresolusi konflik beragam pemanfaatan sumberdaya mangrove, meningkatkan koordinasi lintas sektoral dalam perencanaan dan pengelolaan, mengedepankan keterpaduan kebijakan fungsional, mereduksi resiko terhadap masyarakat dan kesehatan lingkungan, serta mendorong investasi swasta dalam infrastruktur penunjang ekowisata dalam suatu kesisteman yang utuh dan menyeluruh.
3. Keberhasilan pelaksanaan pengembangan ekowisata di kawasan Pusat Informasi Mangrove Kota Denpasar ditentukan oleh tersedianya sumberdaya manusia yang mempunyai kompetensi dalam pengelolaan sumberdaya pesisir, utamanya ekowisata hutan mangrove yang berkelanjutan. Penyiapan sumberdaya manusia dengan kualifikasi tersebut, perlu dirancang secara terencana, terarah, terpadu, dan berkesinambungan. Di samping itu, sosialisasi dan penataan ekowisata di kawasan Pusat Informasi Mangrove Kota Denpasar juga penting agar segenap pemangku kepentingan mempunyai pemahaman yang sama terkait dengan pariwisata minat khusus yang ramah lingkungan ini sehingga semua kegiatan dapat terintegrasi.

Kolaborasi Pertanian dan Pariwisata. Available from URL: <http://www.raiutama.blogspot.com>. Accessed January 12, 2007.

Utama, I G.B.Rb, 2005. Potens: Agrowisata Tamblingan. Available from URL: <http://www.raiutama.blogspot.com>. Accessed January 12, 2007.

Winardi, 1986. *Pengantar tentang Teori Sistem dan Analisis Sistem*. Alumni. Bandung.

World Bank, 1994. Indonesia: *Sustaining Development*. Washington DC.

Yayasan Mangrove, 2001. Pengelolaan Mangrove. Available from URL: <http://www.lablink.or.id/eko/wetland/lhbs-mangrove.htm>. Accessed January 12, 2007.

Yoeti O.A. 2000. *Ekowisata: Pariwisata Berwawasan Lingkungan Hidup*. PT Pertja. Jakarta.

Zamora, O.B. (1996), Contextualizing the Indicators for Sustainable Agriculture, in SEARCA, Working Paper on 'Sustainable Agriculture Indicators'. SEAMEO Regional Center for Graduate Study and Research in Agriculture (SEARCA). College.

DAFTAR PUSTAKA

- Eriyatno, 1998. Ilmu Sistem: *Meningkatkan Mutu dan Efektifitas Manajemen*. IPB Pers. Bogor.
- Shepherd, A., 1998. *Sustainable Rural Development*, Macmillan Press Ltd. London.
- Simatupang, 1995. *Teori Sistem: Suatu Perspektif Teknik Industri*. Andi. Yogyakarta.
- Sudarmadji, 2001. Mangrove Forest Rehabilitation with Coastal Society Empowering Approach. *Jurnal Ilmu Dasar 2 (2): 68-71*.
- Utama, I G.B.Ra, 2005. Agrowisata Sebagai