

TATA KELOLA WILAYAH DAN DAYA DUKUNG LINGKUNGAN KEPARIWISATAAN DI WILAYAH HUTAN MANGROVE

by Ketut Irianto

Submission date: 12-Apr-2018 10:05AM (UTC+0700)

Submission ID: 945326510

File name: 140_sd_147_PAK_WIRIANTO_-_HUTAN_MANGROVE.docx (1.1M)

Word count: 3174

Character count: 22354



1 TATA KELOLA WILAYAH DAN DAYA DUKUNG LINGKUNGAN KEPARIWISATAAN DI WILAYAH HUTAN MANGROVE

1
Ketut Irianto

Abstract

4
The tourism region growth often indicates the decline of the environmental carrying capacity, including the conflict consequence in the carrying capacity and the spatial use. The un-control of the spatial growth and resources advantage is the effect of the increasing development policy that cause the damage of the environmental function. The experiment was carried out at the mangrove areas: of Prapat Benoa RTK 10 covers an area of 1,373.50 hectare (Ha). It was observed that the quality degradation at the mangrove areas was still going on due to the development of hatchery, dumping of rubbish, STP (sewage treatment plant), estuary dam etc. A huge change in its application would threaten the stability of the mangrove. To anticipate the misisue of the area, the local government of Bali had change the status of the area to be "Tahura" in order to reserve the area and manage the area through environment development and tourism. The existing condition is alarming due to the negatif impact of the development and lack of monitoring eventhough the environment impact assessment had be carried out. The total area had declined from 1,373.50 to 708.33 Ha. The degradation would he more serious if the new investors will occupy the other 10 % of the application zone or about 44.8 Ha at the area

Key words: Tahura, tourism, environment, degradation

A. 3 Pendahuluan

Perkembangan wilayah kepariwisataan seringkali diindikasikan menurunkan daya dukung lingkungan, termasuk terjadinya konflik penggunaan ruang dan daya dukung lingkungan. Perkembangan wilayah dan sumber daya alam yang tidak terkendali merupakan akibat meningkatnya kebijakan pembangunan sdhingga dapa menyebabkan kerusakan fungsi lingkungan beserta daya dukung, terutama daya dukung fisik, dan daya dukung ekologis. Perlunya pemanfaatan ruang dan sumber daya alam secara komprehensif dengan mempertimbangkan daya dukung yang diperlukan dewasa ini.

Kondisi hutan mangrove yang terletak dikelompok hutan Prapat Benoa RTK 10 Kabupaten Badung Denpasar dengan luas seki 5 1373.50 hektar (Depkeh.Kanwil Prop.Bali, 1998) sangat perlu dipertahankan kelestariannya. Secara tidak langsung hutan mangrove mempunyai fungsi fisik berperan menjaga keseimbangan ekosistem perairan pantai, melindungi pantai terhadap abrasi, menahan dan mengendapkan lumpur serta bahan pencemar, mencegah intrusi air laut. Bahan-bahan organik yang dihasilkan berupa serasah, daun, bunga, buah, ranting dan cabang, sebagian merupakan sumber makanan biota laut dan sebagian lagi akan terurai menjadi unsur hara yang dimanfaatkan untuk kelangsungan hidup mangrove itu sendiri sehingga hutan mangrove dapat tumbuh subur. Pada umumnya tumbuhan mangrove sering dijumpai pada 5 erah berombak tenang dan tanah berlumpur. Hutan mangrove yang tumbuh subur 5 merupakan habitat satwa terbang seperti burung-burung air dan kelelawar. Disamping itu pula merupakan habitat jenis reptilia seperti buaya, biawak dan jenis insekta. Fungsi lain adalah penghasil beranekaragam ikan, kepiting, udang, dll. yang sangat didambakan oleh masyarakat petani nelayan disekitarnya. Dengan ekosistem yang saling keterkaitan dan ketergantungan maka hutan mangrove sebagai sumber daya alam hayati yang sangat potensial di 6 apkan sebagai kawasan konservasi sebagaimana telah dituangkan didalam Undang-undang no.5 tahun 1990 tentang konservasi SDA hayati dan ekosistemnya dilakukan melalui

- (i). Perlindungan sistem penyangga kehidupan ;
- (ii). Pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya;
- (iii). Pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

1 Ketut Irianto, Fakultas Pertanian Universitas Warmadewa, Jl. Terompong No. 24 Denpasar, iriantoketut@yahoo.co.id



Adanya pergeseran nilai peruntukan di lapangan seperti: kegiatan tambak udang, TPA, tempat pembuangan limbah, pembangunan, estuari dan dll. sehingga dapat mengancam keutuhan fungsi kawasan hutan. Mengingat letak kawasan ini sangat strategis berada di pusat pertumbuhan bisnis pariwisata Bali dan memiliki potensi panorama alam yang sangat indah maka berdasarkan SK Menteri Kehutanan nomor 885/kpts-II/1992 kawasan hutan RTK 10 diubah menjadi Taman Wisata Alam Prapat Benoa Suwung. Untuk meningkatkan pendapatan asli daerah dari sektor non-migas maka pengelolaan hutan mangrove dilakukan melalui pengembangan di sektor lingkungan hidup dan pariwisata. Untuk mencapai sasaran tersebut dilakukan perubahan status kawasan menjadi Taman Hutan Raya (Tahura). Perubahan ini sesuai dengan keinginan Gubernur Pemerintah Tk I Bali dan Pemda Tk I Bali, 1993 pernah memberikan rekomendasi kepada Menteri. Maksud disusunnya konsep rancangan pengelolaan Tahura yang berlokasi dikawasan wisata Pulau Serangan Teluk Benoa dan daerah sekitarnya dengan tujuan untuk memberikan arahan dan bentuk yang jelas dari pengembangan kawasan tersebut untuk berbagai kepentingan dengan tetap berpedoman pada pembangunan yang berwawasan lingkungan, sedangkan sarannya. untuk kepentingan pelestarian dan perlindungan alam melalui kegiatan :

- (i). Pelestarian hutan mangrove dan Bora lain ;
- (ii). Pelestarian fauna ;
- (iii). Perlindungan pantai dari erosi abrasi ;
- (iv). Pelestarian kebudayaan dan penduduk ;
- (v). Pengembangan daerah sekitarnya dibidang penelitian dan pendidikan, sarana dan prasarana pariwisata dan sarana pendukung lainnya seperti pelabuhan ;
- (vi). Sebagai paru-paru kota ataupun daerah pemukiman sekitarnya.

Nampaknya penyusunan konsep rancangan yang matang dan terpadu telah dilakukan sehingga pergeseran nilai peruntukan sebanyak 15 macam mendapat prioritas perhatian yang serius. Untuk mengantisipasi dampak pengembangan pembangunan dikawasan dilakukan analisis dari berbagai aspek melalui AMDAL. Melihat dari beberapa aspek rencana pengembangan pada point (v) dan (vi) dan saratnya muatan pembangunan di kawasan tersebut kekhawatiran terhadap keberadana hutan mangrove akan mengalami kerusakan dan degradasi. Kekhawatiran ini akan lebih menguat apabila pelaksanaan pemanfaatan zone pemanfaatan seluas 10% dan perluasan daratan (Reklamasi) dari total luasnya akan menambah kerusakan dan degradasi. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengawasan atau pemantauan di lapangan terhadap proyek-proyek pembangunan yang sedang berjalan.

Tujuan, penelitian ini adalah untuk mengkaji rencana pengembangan kawasan hutan mangrove RTK 10 karena adanya kekhawatiran yang serius, dengan mengkaji kembali SK-EK Menteri tahun lalu tentang perubahan peruntukan kawasan. Hasil penelitian ini diharapkan sebagai bahan informasi Pemerintah daerah Tk I Bali dalam penyempurnaan rencana pengelolaan hutan mangrove RTK 10 dan pengembangan perluasan daratan (Reklamasi).

B. Metoda Penelitian

Lokasi penelitian terletak di kawasan hutan mangrove Prapat benoa RTK 10 Kabupaten Badung Denpasar Bali. Data primer diperoleh dengan cara melakukan survai ke lapangan yaitu dengan pengamatan kondisi lingkungan fisik, biologi, sosial dan budaya, dan aktifitas pembangunan di lapangan, kerusakan-kerusakan hutan mangrove serta wawancara dengan petani nelayan yang berada dikawasan tersebut. Untuk melengkapi kajian dilakukan pencarian data sekunder di instansi-instansi yang terkait. Untuk meyakinkan kajian dilakukan pengambilan foto-foto terhadap kegiatan-kegiatan pembangunan baik yang sedang maupun yang telah dilaksanakan serta kerusakan-kerusakan hutan mangrove. Setelah data terkumpul kemudian diolah dan disajikan dalam bentuk tulisan, tabel serta dilengkapi dengan Peta rencana pengembangan TAHURA (Lamp 1).



1

Seminar Nasional KonsepSi#2 (Konsep dan Implementasi 2)

INFRASTRUKTUR-BANGUNAN-KONSTRUKSI: Berbasis Lingkungan Kepariwisata Berkearifan Lokal
8 Oktober 2016, Fakultas Teknik Universitas Warmadewa

C. Hasil dan Pembahasan

1. Kondisi fisik Lingkungan

Kawasan hutan mangrove RTK 10 secara geografis terletak pada $S^{\circ}42' - S^{\circ}49'$ LS dan $115^{\circ}09' - 115^{\circ}14'$ BT. Secara administratif terletak di dua wilayah kecamatan yaitu kecamatan Denpasar Selatan bagian utara dan Kecamatan Kuta Kabupaten Dati II Badung Propinsi Bali. Topografi lapangan secara menyeluruh datar dan dipengaruhi oleh pasang surut air laut yang berlangsung semi diurnal atau 2 kali sehari dengan ketinggian tempat 0-3 meter dari permukaan laut. Jenis tanah terdiri dari jenis alluvial hidromorf dan mediteran coklat yang berdrainase buruk, formasi ini dibentuk oleh batuan sedimen alluvial dengan jenis batuan undak serta terumbu koral. Kawasan ini merupakan muara dari sungai Ngenjuang, Punggawan, Buji, Sama, Nangka, Mati, Bunpeg dan sungai Pemutih.

Perbedaan debit air pada musim hujan dan kemarau sangat menyolok, tetapi genangan air di muara relatif konstan karena adanya pengaruh pasang surut air laut. Pada saat banjir sejumlah anak sungai kecil membawa tanah dari arah selatan Denpasar menuju ke teluk bagian utara. Sungai-sungai besar termasuk sungai Mati, Bunpeg dan Punggawa mengalir sepanjang tahun dengan aliran tertinggi terjadi pada bulan Januari sampai Maret terjadi pada saat musim penghujan. pH atau keasaman air laut pada saat pasang surut berkisar antara 8,0 – 8,5, sedangkan pada saat pasang naik sekitar 7,2 – 7,7. Salinitas air laut pada saat pasang surut 20% - 32‰ dan pada saat pasang naik sekitar 12,5‰ - 30‰.

Ditinjau dari iklim, daerah ini termasuk tipe iklim E (Schmidt dan Fergusen) dengan perbandingan bulan basah dan kering 1-1,67. Tergolong kedalam tipe iklim tropis basah dengan dua musim yang berbeda. Dengan rata-rata curah hujan tahunan sekitar 1647 mm dengan 138 hari hujan. Musim penghujan berlangsung sejak bulan Oktober sampai April dengan rata-rata temperatur bulanan $26,5^{\circ}C$ dan rata-rata kelembaban relatif udara bulanan 79,3%, dengan rata-rata kecepatan angin 2,6 m/dt. Rata-rata lamanya penyinaran tahunan sekitar 79,7% dengan intensitas radiasi surya $307,3 W/m^3$.

Kawasan hutan mangrove Prapat Benoa RTK 10 secara menyeluruh didominasi oleh jenis *Sonneratia alba*. Jenis ini dikenal dengan nama daerah Prapat oleh masyarakat sekitar Teluk Benoa sehingga kawasan hutan ini disebut dengan kawasan hutan mangrove Prapat Benoa. Dari hasil analisis vegetasi, pada tingkat pohon diduduki oleh 3 jenis tumbuhan yang didominasi oleh jenis *Sonneratia alba* dengan nilai penting (NP = 186,34%), demikian pula pada tingkat tiang diduduki oleh 6 jenis tumbuhan yang didominasi oleh jenis *Sonneratia alba* (NP = 64,87%) sedangkan pada tingkat pancang diduduki oleh 5 jenis tumbuhan yang didominasi oleh jenis *Rhizophora apiculata* (NP = 103,32%) serta pada tingkat anakan diduduki oleh 5 jenis tumbuhan yang didominasi oleh *Rhizophora apiculata* (NP = 104,47%).

Jumlah keseluruhan jenis yang menempati kawasan hutan mangrove ini sebanyak 22 jenis dikelompokkan kedalam 2 macam yaitu kelompok tumbuhan mangrove dan kelompok tumbuhan asosiasi mangrove. Pengelompokan ini disajikan dalam bentuk tabel 1 sebagai berikut :

Dari hasil inventarisasi satwa telah dijumpai beranekaragam jenis seperti burung, reptil, serangga, jenis kepiting, udang, siput dan ikan. Keanekaragaman jenis tersebut disajikan dalam tabel 2.

Tabel 1. Daftar hasil inventarisasi tumbuhan mangrove Prapat Benoa RTK 10

No	Nama latin	Familia
A	Tumbuhan Mangrove	
1	<i>Sonneratia alba</i>	Sonneratiaceae
2	<i>Rhizophora apiculata</i> Linn	Rhizophoraceae
3	<i>Rhizophora mucronata</i> Lamk	Rhizophoraceae
4	<i>Bruguiera gymnorrhiza</i> Merr	Rhizophoraceae
5	<i>Cerip tagal</i>	Rhizophoraceae
6	<i>Avicannia alba</i>	Verbenaceae
7	<i>Xylocarpus granatum</i> Koen	Meliaceae



8	<i>Excoecaria agallocha L.</i>	Euphorbiaceae
9	<i>Aegiceras corniculatum Banco</i>	Myrsinaceae
10	<i>Lumnitzera racemosa Willd</i>	Combretaceae
B	Tumbuhan Asosiasi Mangrove	
1	<i>Osbornia octodonta</i>	Myrtaceae
2	<i>Hibiscus tiliaceus L.</i>	Malvaceae
3	<i>Pongamia pinnata Pierr</i>	Papilionaceae
4	<i>Dalichandrone spataceae J.E.Seum</i>	Bignoniaceae
5	<i>Calophyllum inophyllum L.</i>	Guttiferae
6	<i>Pempis acidula Forst</i>	Lythraceae
7	<i>Acanthus ilicifolius L.</i>	Acanthaceae
8	<i>Ipomela pes-caprae Sweet</i>	Convolvulaceae
9	<i>Finlaysonia abovata Back</i>	Leguminasae
10	<i>Desmodium umbelatum Dc</i>	Leguminasae
11	<i>Sesevium portulacastrum L.</i>	Aizoaceae
12	<i>Nypha fruticans Wurm</i>	Palmae

Demikian pula halnya ekosistem bakau di kawasan mangrove RTK 10 didapatkan beragam hybriota, baik yang bersifat permanen maupun yang bersifat sementara. Hybriota tersebut adalah sebagai berikut :

- a. Crustacea
1. Kepiting
 - K. Bakau (*Scylla serrata*)
 - K. Rajungan (*Portunus Megalops*)
 - Kepiting (*Portunus sp*)
 - K. canggah (*Uca rosea*)
 - *U. Voca, U. quadrata, U. flammula, U. susmella, U. tetragonon, U. elegan, U. dussumieri, U. lactea*
 2. Udang
 - U. windu (*Penaeus monodon*)
 - U. putih (*Metapenaeus sp*)
 - U. manis (*Penaeus sp*)
- b. Moluska
- * Melekat/dipohon bakau
 - *Littorina scabra*
 - *L. malanostoma*
- c. Annelida (Cacing)
- *L. caranipera*
 - *Nerita planospira*
 - *N. costata*
 - *N. plikata*
 - *Cossidula vespertilis*
 - * Merayap di permukaan dasar
 - *Cerithedia cingulata*
 - *Telescopium telescopium*
 - *Terebralia sulcata*
 - *Vepricardium sinensis*
 - *Saccostraca achinata*
 - * Membenamkan diri di Substrat
 - *Anadara granosa*
 - *Natica gualteriana*
 - *Mytilus sp*
 - *Oligochaeta (Euniche sp)*
 - *Polychaeta (Nereis sp)*
 - d. Nekton (Ikan)
 - Belanak (*Mugils dussumieri*)
 - Bandeng (*Chanos chanos*)
 - Baronang (*Siganus javus*)
 - Bulan-bulan (*Megalops cyproides*)
 - Lepu (*Leptosy nanceia*)
 - Bereng (*Mesopristes sp*)
 - Pepetek (*Leiognathus sp*)

Jenis-jenis ikan yang ada pada perairan pantai dengan substrat dasar pasir berkarang diantaranya : *Therapon theraps, Megalaspis cordyla, Sardinella fimbriata, Upeneus spp.*, Mugil belanak dan *Achanturus xanthopterus*. Jenis-jenis ikan ini ditangkap oleh nelayan setempat dan dipasarkan ke pasar-pasar di Denpasar. Pada musim tertentu, *Sardinella fimbriata* merupakan hasil tangkapan dominan para nelayan.

Tabel 2. Daftar hasil inventarisasi satwa mangrove Prapat benoa RTK 10

No	Nama Daerah	Nama latin	Familia
	Burung		
1	Cerukcuk	<i>Pycnonotus analis</i>	Pycnonotidae
2	Cilalongan	<i>Analus chinensis</i>	Oriolidae
3	Tenggek	<i>Haleyon chlosis</i>	Alcedinidae
4	Tekukur	<i>Streptopelia chinensis</i>	Cuculidae
5	Prenjak	<i>Prinia familiaris</i>	Sylviidae
6	Elang	<i>Haliastur indus</i>	Falconidae
7	Becice	<i>Copsychus saularis</i>	Turtidae
8	Perit	<i>Mumia leocogaster</i>	Ploceidae
9	Bondol	<i>Mumia mayor</i>	Ploceidae
10	Petingan	<i>Lonchura punctulata</i>	Sturnidae
11	Ceride	<i>Lanius cristatus</i>	Lannidae
12	Puuh	<i>Cortonix javanica</i>	Phasianidae
13	Walet	<i>Colocalia esculenta Linchi</i>	Apodidae
14	Kokokan	<i>Egretta gazzettanigripes</i>	Ardeidae
15	Curik hitam	<i>Acriclotheres javanicus</i>	Starnidae
16	Sugem	<i>Streptopelia bitarguata</i>	Cuculidae
17	Cangak	<i>Ardea cinerea</i>	Ardeidae
	Serangga		
1	Belalang rumput	<i>Decticus verrucivarus</i>	Gryllidae
2	Laba-laba tanduk	<i>Theridion lepidariorum</i>	Theriidae
3	Lebah madu	<i>Apis mellifera</i>	Pphicluidae
4	Kupu-kupu kuning	<i>Nymphalis nationa L</i>	Nymphalidae
5	Kumbang	<i>Xylocapa virginica L</i>	Apidae
6	Tawon kuning	<i>Psilocephala therevida aldrich</i>	Therevidae
	Reptilia		
1	Biawak	<i>Veramus salvator</i>	
2	Ular	<i>Sea snake</i>	

Masyarakat di sekitar kawasan seperti desa Benoa dan desa Serangan sebagian masih mempertahankan bentuk aslinya sebagai pantai nelayan menangkap ikan dengan menggunakan perahu dan peralatan jala serta pancing. Sedangkan masyarakat desa Bualu yang berdekatan dengan pusat keramaian sekitar kawasan pariwisata Nusa Dua seperti pertokoan, perhotelan, restoran, dll. mereka telah beralih profesi dan berpeluang bisnis untuk meraih dolar dengan berbagai jenis kegiatan seperti menjual cendramata, membuka kios-kios kecil untuk menjual tanaman kecil, minuman, dsb.

Pura Sakenan yang terletak di Pulau Serangan merupakan Pura yang sangat penting bagi penduduk Bali, diperkirakan dibangun sejak lebih dan 400 tahun yang lalu. Setiap tahun yaitu setiap 210 hari dalam kalender Bali penduduk Bali berduyun-duyun mengunjunginya untuk bersembahyang dan berdoa mohon keselamatan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa. Mereka hadir dengan beejalan kaki pada saat air surut dan berperahu pada saat air pasang. Demikian pula ada beberapa lokasi pantai yang selalu digunakan untuk melasti (upacara keagamaan) yang tetap dilestarikan oleh umat Hindu seperti disekitar pantai desa Benoa, Suvung barat, dll. Kelenteng, di desa Benoa juga memiliki nilai penting dalam sejarah desa, hal ini membuktikan keterbukaan penduduk desa terhadap pengaruh asing, demikian pula hadirnya bebaa masjid di sekitar kawasan tersebut.

Dari hasil pengumpulan data dan informasi tentang keadaan lingkungan kawasan Prapat Benoa RTK 10 dapat memberikan gambaran yang jelas betapa eratnya hubungan komponen lingkungan antara komponen fisik, biologi, sosial ekonomi dan kebudayaan yang merupakan suatu ekosistem yang unik, sehingga perlu dipertahankan kelestariannya. Dari segi fisik yaitu geofisik kimia merupakan salah satu faktor dalam sistem penyangga kehidupan disamping flora, fauna yang akan mempengaruhi keberadaan manusianya terutama yang berbatasan langsung dengan kawasan tersebut. Pengawetan keanekaragaman flora dan fauna beserta ekosistemnya termasuk manusia dan faktor fisiknya yaitu iklim dan tanah akan mendukung atau menyangga



kehidupannya. ⁷roses ekologis yang mengandung kehidupan itu perlu dijaga dan dilindungi. Kedua elemen konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya yaitu perlindungan sistem penyangga kehidupan dan pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya akan dapat bertahan secara berkelanjutan apabila pemanfaatan sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dilakukan dengan pemanfaatan secara lestari. Sehingga konsep konservasi SDA serta ekosistemnya dapat terpenuhi seperti tertuang dalam pasal 5 UU KH tahun 1990.

2. Pemanfaatan Kawasan

Dari hasil pengamatan di lapangan serta perhitungan luas pemanfaatan kawasan pada saat ini sebanyak 15 macam kegiatan pembangunan memperlihatkan keberadaan hutan mangrove akan menipis atau mengalami degradasi sebanyak 412,27 hektar sehingga masih tersisa sekitar 961,23 hektar. Pengurangan areal hutan mangrove akan bertambah lagi apabila pemanfaatan zone pemanfaatan sekitar 10% yaitu sebanyak 44,5 hektar sehingga akan tersisa sekitar 916,73 hektar. Kerusakan ini akan sangat mempengaruhi ekosistem hutan mangrove Prapat Benoa RTK 10.

Hasil analisis dan tabulasi data disajikan dalam Tabel 3. dibawah sebagai berikut :

Secara keseluruhan pemanfaatan kawasan hutan mangrove adalah sekitar 30% dari luas keseluruhan RTK 10. Luas tersebut didapat dari rencana pengembangan Tahura sebanyak 15 macam yang izinnya telah diterbitkan baik dari Menteri Kehutanan maupun Dirjen Kehutanan dan Badan Intag namun kenyataannya di lapangan sangat mengkhawatirkan karena kurangnya pemantauan dari Pemerintah daerah.

Walaupun izin usaha tambak, garam dan sawah yang dimiliki oleh CV. Harapan telah dicabut oleh Menteri Kehutanan melalui surat no.095/Menhut-II/1988 tanggal 13 Februari 1980, kenyataannya hampir sekitar 1/3 dari luas izin semula (486 hektar) terdiri dari tambak, usaha garam dan sawah masih beroperasi, malahan lokasi-lokasi tersebut ada yang telah berubah menjadi bangunan-bangunan. Bagi proyek yang belum melaksanakan kegiatan Perumahan pegawai, landasan Bandara Ngurah Rai dan proyek pariwisata lainnya perlu dipertimbangkan dengan sebaik-baiknya.

Zone-zone pemanfaatan yang telah disepakati oleh Kepala Daerah Tk I Bali dan Menteri Kehutanan perlu dikaji ulang, agar kelestarian hutan mangrove RTK 10 dapat tertanggulangi. Degradasi hutan mangrove akan terus berjalan dan berangsur-angsur terkikis apabila pihak-pihak yang berwajib untuk menyelamatkan hutan mangrove Prapat Benoa RTK 10 bersikap tidak peduli.

Secara keseluruhan pemanfaatan kawasan hutan mangrove adalah sekitar 30% dari luas keseluruhan RTK 10. Luas tersebut didapat dari rencana pengembangan Tahura sebanyak 15 macam yang izinnya telah diterbitkan baik dari Menteri Kehutanan maupun Dirjen Kehutanan dan Badan Intag namun kenyataannya di lapangan sangat mengkhawatirkan karena kurangnya pemantauan dari Pemerintah daerah.

Walaupun izin usaha tambak, garam dan sawah yang dimiliki oleh CV. Harapan telah dicabut oleh Menteri Kehutanan melalui surat no.095/Menhut-II/1988 tanggal 13 Februari 1980, kenyataannya hampir sekitar 1/3 dari luas izin semula (486 hektar) terdiri dari tambak, usaha garam dan sawah masih beroperasi, malahan lokasi-lokasi tersebut ada yang telah berubah menjadi bangunan-bangunan. Bagi proyek yang belum melaksanakan kegiatan pembangunan yang merusak atau mengurangi lahan hutan mangrove seperti Perumahan pegawai, landasan Bandara Ngurah Rai dan proyek pariwisata lainnya perlu dipertimbangkan dengan sebaik-baiknya.

Zone-zone pemanfaatan yang telah disepakati oleh Kepala Daerah Tk I Bali dan Menteri Kehutanan perlu dikaji ulang, agar kelestarian hutan mangrove RTK 10 dapat tertanggulangi. Degradasi hutan mangrove akan terus berjalan dan berangsur-angsur terkikis apabila pihak-pihak yang berwajib untuk menyelamatkan hutan mangrove Prapat Benoa RTK 10 bersikap tidak peduli.



1

Tabel 3. Data pemanfaatan kawasan Hutan Mangrove Prapat Benoa RTK 10

No	Macam Pemanfaatan	Pengelola	Perijinan (SK)	Status	Luas (hektar)
1	Tambak + garam + sawah	CV. Harapan	Dirjen keh.No.57181/DJ/I/1998 (11-11-1993)	Pinjam pakai	140,4 (0,3x468)
2	Tempat pembuangan sampah (TPA)	PU	Menhut.No.231/Menhut/II/1984	Pinjam pakai	14
3	Jalan masuk BTID	BTID	-	Pinjam pakai	1,2
4	Pusat penelitian keramik	BPK	Dirjen keh.No.1807/DJ/I/1991	Pinjam pakai	4
5	Sewage Treatment Planning	BIDC	Dirjen keh.No.-/DJ/I/1997	Pinjam pakai	30
6	SUTT. 150 KV	PLN	INTAG No. 795/VII-4/84, no.95/VII-4/85, No.800/VII-4/84	Pinjam pakai	30
7	Saluran listrik Pulau Serangan	PLN	Menhut.No.410/Menhut/II/1998	Pinjam pakai	2
8	Pipa saluran BBM	Pertamina	Dirjen keh.No.2157/DJ/I/82	Pinjam pakai	0,4
9	Distribusi listrik 70 KV	PLN	Dirjen keh.No.3618/DJ/I/77	Pinjam pakai	14,34
10	Jalan Nusa Dua	PU	Dirjen keh. No.4565/DJ/I/1980	Pinjam pakai	7,9
11	Peruntukan Perum Peg. Dephut	Dephut	Menhut No.463/Menhut/II/1985	Tukar menukar	7,5
12	Estuary dam	PU	-	Pinjam pakai	140
13	Jalan pintas utara Nusa Dua	PU	Menhut No.1030/II/kwl.BI-2/90	Pinjam pakai	3,03
14	Perpanjangan landasan Bandara	Dephub	-	Pinjam pakai	15 *
15	Jalan masuk ke proyek BBM	BBM	-	Pinjam pakai	2,5 *
				Total	412,27

* Belum ada pelaksanaan pembangunan proyek

D. Kesimpulan dan Saran

1. Kesimpulan

- Daya dukung kawasan hutan mangrove terhadap perkembangan pembangunan cukup mengkhawatirkan kelestariannya sebab secara kuantitas sekitar 30% dari luasnya telah mengalami degradasi.
- Dengan degradasi hutan mangrove tersebut, ekosistem pantai yang berimpitan dengan kawasan mangrove mengalami perubahan akibat berbagai habitat biota laut baik flora maupun faunanya mengalami kerusakan.
- Konservasi SDA hayati dan ekosistemnya tidak dapat terpenuhi kalau pihak-pihak yang berwajib untuk menyelamatkan hutan mangrove Prapat Benoa tidak peduli.

2. Saran

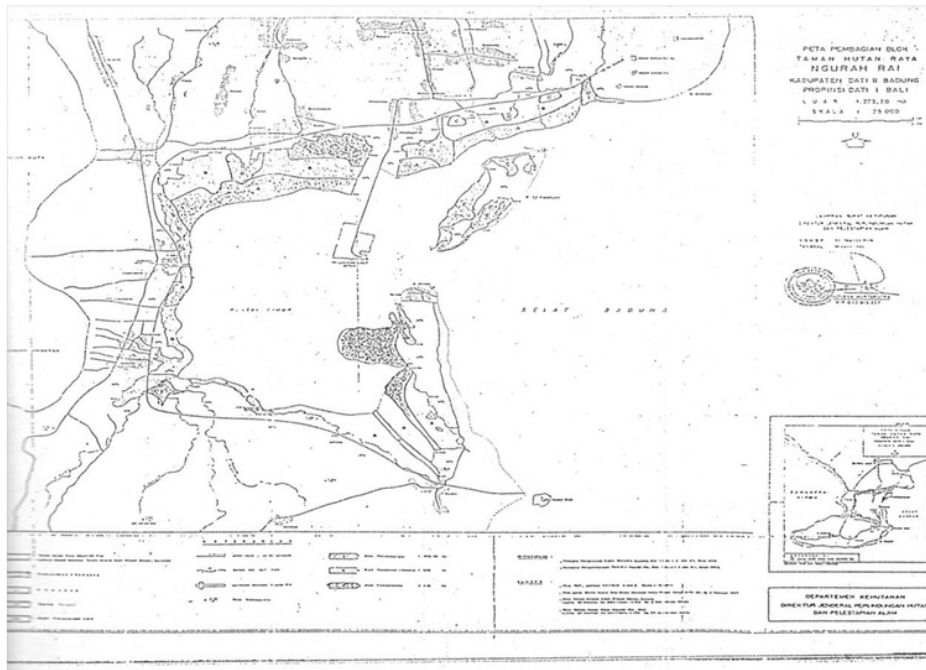
- Perlu pemantauan yang serius terhadap proyek pembangunan baik yang sudah berjalan maupun sedang berjalan agar kerusakan maupun pencemaran dapat teratasi.
- Perlu ditinjau kembali SK-SK Menteri yang telah diterbitkan terutama pada penentuan zone-zone pemanfaatan agar kerusakan dan pencemaran yang akan dan sudah terjadi dapat segera diperbaiki.
- Karena negara sedang mengalami krisis ekonomi diharapkan proyek-proyek yang akan merusak lingkungan terutama yang akan menimbulkan keresahan masyarakat dan belum melaksanakan kegiatannya perlu ditangguhkan.
- Proyek yang sedang berjalan dimohonkan agar pemerintah dengan segera menanggulangnya karena masyarakat setempat sangat mendambakan janji-janji untuk mendapatkan lapangan pekerjaan segera terpenuhi seperti proyek Pulau Serangan. Dan segala penyimpangan yang dilakukan oleh pemegang proyek segera ditanggulangi agar tidak menimbulkan keresahan di masyarakat.
- Perlunya pengawasan yang ketat dari pihak-pihak yang berwajib terhadap batas-batas kawasan hutan mangrove yang saat ini sedang pesatnya dilaksanakan pembangunan yang berimpitan dengan areal hutan mangrove.

1

Daftar Pustaka

- Departemen Kehutanan Kantor Wilayah Propinsi Bali.1998. "Neraca Sumber Daya Hutan daerah Propinsi Bali tahun 1997 Kanwil Depkeh". Denpasar Prop.Bali.
- Hachinohe,H. 1997. *Final Report on the Nursery Component of the Development of Sustainable Mangrove Management Project, Bali and Lombok Republic of Indonesia.*
- Hardjasoemantri, K.1991. *Hukum perlindungan lingkungan Konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya*. Gajah Mada Univ.Press Yogyakarta.
- Ishida, H. 1997. *Five year Report on the forest management component of the development of sustainable Mangrove management project Bali and Lombok, Republic Indonesia (Book 1 and 2) 1992-1997 Jica mangrove centre.* Denpasar Bali.
- Kitamura,S. 1997. *The Final Report on the ecosystem component of the development of sustainable mangrove management project, Bali and Lombok Republic: Indonesia JICA Mangrove Centre Denpasar Bali.*
- Pemerintah Daerah Tingkat I Bali. 1993. "Rencana pengembangan Tahura Ngurah Rai dikawasan Wisata Pulau Serangan, Teluk Benoa dan sekitarnya". Buku I, II, Denpasar. Bali.
- Taniguchi, K. 1997. *The 5 year Report on the silviculture component of the development of sustainable mangrove management prefect, Bali and Lombok Republik of Indonesia.* JICA Mangrove Centre. Denpasar Bali.

Lampiran 1



TATA KELOLA WILAYAH DAN DAYA DUKUNG LINGKUNGAN KEPARIWISATAAN DI WILAYAH HUTAN MANGROVE

ORIGINALITY REPORT

14%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

1%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.warmadewa.ac.id Internet Source	6%
2	ejournal.unirow.ac.id Internet Source	2%
3	i-lib.ugm.ac.id Internet Source	2%
4	portalgaruda.org Internet Source	1%
5	repository.usu.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas Terbuka Student Paper	1%
7	www.profauna.net Internet Source	1%
8	pemsea.org Internet Source	1%
9	rumahiklim.org	

Exclude quotes On
Exclude bibliography On

Exclude matches < 1%