



© 2004 Rosmawaty AN  
Sekolah Pascasarjana IPB  
Makalah Pribadi  
Pengantar Falsafah Sains (PPS702)  
Program S3  
Desember 2004

Posted 21 December 2004

Dosen :  
Prof. Dr. Ir. Rudy C. Tarumingkeng (Penanggung Jawab)  
Prof. Dr. Ir. Zahrial Coto  
Dr. Ir. Hardjanto, MS

## **PENGELOLAAN TERUMBU KARANG BERBASIS MASYARAKAT (Studi Kasus Kepulauan Seribu)**

Oleh :

**ROSMAWATY AN**  
C261040091/SPL  
rosmawaty\_an@yahoo.com

### **I. PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Terumbu karang merupakan salah satu ekosistem yang amat penting bagi keberlanjutan sumberdaya yang terdapat di kawasan pesisir dan lautan, dan umumnya tumbuh di daerah tropis, serta mempunyai produktivitas primer yang tinggi (10 kg C/m<sup>2</sup>/tahun). Tingginya produktivitas primer di daerah terumbu karang ini menyebabkan terjadinya pengumpulan hewan-hewan yang beranekaragam seperti; ikan, udang, mollusca, dan lainnya (Sugandhy, 2000 *dalam* Supriharyono, 2000).

Perlindungan terumbu karang pada pengelolaan dan pelestarian Kawasan Taman Nasional Kepulauan Seribu masuk ke dalam zona inti III (Abdullah (1998). Dari hasil inventarisasi yang dilakukan ditemukan kelompok karang *hard coral* dengan berbagai tipe yaitu : *branching*, *tabulate*, sub massif, dan lainnya. Jenis ikan karang ditemukan sekitar 26 famili diantaranya famili *Chaetodontidae*, *Pomacentridae* dan *Labridae*.

Aktivitas manusia dalam memanfaatkan potensi sumberdaya terumbu karang sering tumpang tindih dan bahkan banyak diantara aktivitas tersebut menyebabkan kerusakan terumbu karang. Pembukaan hutan mangrove sering menyebabkan

penggelontoran sedimen yang tinggi ke perairan karang, lalu lintas kapal diatas perairan karang dapat menyebabkan smashing karang, demikian pula aktivitas pariwisata sering menimbulkan dampak terhadap kehidupan karang. Apabila kondisi ini terus berlangsung, maka dikhawatirkan ekosistem terumbu karang akan musnah. Upaya pengelolaan dan pelestarian sumberdaya terumbu karang telah dilakukan oleh pemerintah khususnya di Kepulauan Seribu, namun tidak akan berjalan dengan baik tanpa kesadaran masyarakat. Karenanya peran serta masyarakat dalam mencintai dan melestarikan terumbu karang sangat dibutuhkan. Salah satu upaya untuk menjaga dan menyelamatkan terumbu karang dari pemanfaatan yang tidak berkelanjutan adalah pengelolaan yang berbasis masyarakat

## **1.2. Tujuan**

Tujuan dari penyusunan makalah ini adalah untuk memberikan gambaran umum tentang pengelolaan ekosistem terumbu karang berbasis masyarakat, agar ekosistem terumbu karang dapat dikelola dan dimanfaatkan secara berkelanjutan.

## **II. KEADAAN UMUM KEPULAUAN SERIBU**

Secara geografis, letak wilayah Kecamatan Kepulauan Seribu adalah sebagai berikut :

1. Sebelah Utara pada 5°10'00" Lintang Selatan
2. Sebelah Selatan pada 5°59'00" Lintang Selatan
3. Sebelah Barat pada 106°20'00" Bujur Timur.
4. Sebelah Timur pada 106°59'00" Bujur Timur

Secara administrasi pemerintahan Kecamatan Kepulauan Seribu telah berubah menjadi Kabupaten Kepulauan Seribu. Kabupaten Kepulauan Seribu terletak pada lepas pantai Utara Jakarta dengan posisi memanjang dari Utara ke Selatan yang ditandai dengan pulau-pulau kecil dan gosong-gosong karang. Luas Kepulauan Seribu kurang lebih 6.997,5 km<sup>2</sup> dengan total luas daratannya sekitar 864,59ha.

Wilayah Kepulauan Seribu terdiri dari 104 pulau dengan berbagai peruntukan. Dalam RBWK 2005 disebutkan enam peruntukan yang terdiri dari pemukiman (204,16 ha), pariwisata (259,33 ha), perambuan lalu lintas udara/laut (26,13ha), cagar alam(38 ha) dan peruntukan khusus (116,68 ha).

Peruntukan ini menunjukkan adanya beragam kepentingan dalam wilayah ini, seperti sektor perumahan, industri, perdagangan, jasa fasilitas umum, transportasi, air minum, sumber air, drainase, utilitas umum, sanitasi serta ruang terbuka hijau. Dengan kondisi tersebut maka potensi komplit kepentingan dapat muncul kepermukaan yang langsung/tidak langsung akan berdampak pada lingkungan dan kehidupan masyarakat setempat.

Masalah yang dihadapi di Wilayah Kepulauan Seribu saat ini adalah semakin meningkatnya jumlah penduduk, sementara kehidupannya sangat tergantung pada sumberdaya alam. Adanya tekanan pemanfaatan yang dilakukan akan menyebabkan potensi sumberdaya alam semakin menurun. Untuk mengantisipasi hal ini, maka perlu dilakukan diversifikasi lapangan kerja dan pengelolaan sumberdaya alam khususnya terumbu karang dengan metode CBM (Community Based Management). Dengan metode ini diharapkan pengelolaan dan konservasi terumbu karang akan dapat terwujud.

### **III. PENGERTIAN PENGELOLAAN BERBASIS MASYARAKAT (PBM)**

Carter (1996) memberikan definisi pengelolaan sumberdaya berbasis masyarakat yaitu suatu strategi untuk mencapai pembangunan yang berpusat pada manusia, dimana pusat pengambilan keputusan mengenai pemanfaatan sumberdaya secara berkelanjutan disuatu daerah berada ditangan organisasi – organisasi dalam masyarakat didaerah tersebut, dimana masyarakat sendiri yang mendefinisikan kebutuhan, tujuan, dan aspirasinya serta masyarakat itu pula yang membuat keputusan demi kesejahteraannya.

Pomeroy dan Williams (1994) mengatakan bahwa konsep pengelolaan yang mampu menampung kepentingan masyarakat maupun kepentingan pengguna lainnya adalah konsep *Cooperative Management* atau disingkat *Co-Management*. *Co-management* didefinisikan sebagai pembagian tanggung jawab dan wewenang antara pemerintah dengan pengguna sumberdaya alam lokal (masyarakat) dalam pengelolaan sumberdaya alam seperti perikanan, terumbu karang, mangrove dan lain sebagainya.

Dalam konsep *Co-management*, masyarakat lokal merupakan partner penting bersama-sama dengan pemerintah dan stakeholder lainnya dalam pengelolaan sumberdaya alam di suatu kawasan. Jadi dalam *Co-management* bentuk pengelolaan sumberdaya alam di ekosistem terumbu karang berupa cooperative dari dua pendekatan

utama yaitu pengelolaan yang dilakukan oleh pemerintah (Government Centralized Management) dan pengelolaan yang dilakukan oleh masyarakat (Community Based Management). Pada Government Centralized Management, hirarki yang tertinggi hanya memberikan informasi kepada masyarakat, dan selanjutnya dilakukan oleh pemerintah. Sedangkan pada Community Based Management, hirarki yang tertinggi adalah control yang ketat dari masyarakat dan koordinasi antar area yang dilakukan oleh masyarakat itu sendiri.

Dengan demikian pengelolaan terumbu karang dengan menggunakan konsep *co-management* diharapkan mampu mencapai tatanan hubungan kerjasama (cooperation), komunikasi, sampai pada hubungan kemitraan. Dalam konsep tersebut, masyarakat lokal merupakan salah satu kunci dari pengelolaan sumberdaya alam, sehingga masyarakat lokal secara langsung menjadi embrio dari penerapan konsep *co-management* tersebut. Bahkan secara tegas Gawel (1984) dalam White (1994) menyatakan bahwa tidak ada pengelolaan sumberdaya alam yang berhasil tanpa melibatkan masyarakat lokal sebagai pengguna dari sumberdaya alam. Selanjutnya Pomeroy dan Williams (1994) menyatakan bahwa penerapan *co-management* akan berbeda-beda dan tergantung pada kondisi spesifik dari suatu wilayah, maka *co-management* hendaknya tidak dipandang sebagai strategi tunggal untuk menyelesaikan seluruh problem sumberdaya ekosistem terumbu karang, tetapi dipandang sebagai alternatif pengelolaan yang sesuai situasi dan lokasi tertentu.

Jadi dapat disimpulkan bahwa pengelolaan yang berbasis masyarakat adalah suatu system pengelolaan sumberdaya alam dimana masyarakat lokal terlibat secara aktif dalam proses pengelolaan sumberdaya alam yang terkandung di dalamnya. Pengelolaan disini meliputi berbagai dimensi seperti perencanaan, pelaksanaan, serta pemanfaatan hasil-hasilnya.

#### **IV. PENGELOLAAN TERUMBU KARANG BERBASIS MASYARAKAT**

Pengelolaan ekosistem terumbu karang pada hakekatnya adalah suatu proses pengontrolan tindakan manusia, agar pemanfaatan sumberdaya alam dapat dilakukan secara bijaksana dengan mengindahkan kaidah kelestarian lingkungan. Apabila dilihat permasalahan pemanfaatan sumberdaya ekosistem terumbu karang yang menyangkut

berbagai sektor, maka pengelolaan sumberdaya terumbu karang tidak dapat dilakukan sendiri-sendiri, namun harus dilakukan secara terpadu oleh beberapa instansi terkait.

Pengelolaan sumberdaya ekosistem terumbu karang berbasis masyarakat dalam kajian ini dapat diartikan sebagai suatu strategi untuk mencapai pembangunan yang berpusat pada masyarakat dan dilakukan secara terpadu dengan memperhatikan dua aspek kebijakan yaitu; aspek ekonomi dan aspek ekologi, yang mana dalam pelaksanaannya terjadi pembagian tanggung jawab dan wewenang antara pemerintah disemua level dalam lingkup pemerintahan maupun sektoral dengan pengguna sumberdaya alam (masyarakat). Pemerintah dan masyarakat sama-sama diberdayakan, sehingga tidak ada ketimpangan dimana hanya masyarakat saja yang diharapkan aktif, namun pihak pemerintah juga harus proaktif dalam menunjang program pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang ini.

Secara lengkap, uraian tentang setiap langkah dalam pengelolaan sumberdaya terumbu karang berbasis masyarakat disajikan sebagai berikut :

#### **4.1. Komponen input**

Dalam studi awal secara partisipatif, seyogyanya memasukkan segenap unsur kebijakan dalam hal pengelolaan sumberdaya ditingkat nasional dan lokal, diantaranya kebijakan Negara yang dituangkan dalam GBHN yang dijabarkan lebih lanjut kedalam konsep nasional tentang pengelolaan sumberdaya terumbu karang pada tingkat propinsi dan kebijakan-kebijakan lokal lainnya, serta dalam bentuk strategi nasional dalam perencanaan CRRM (Coral Reef Resources Management). Harapannya adalah bahwa dengan segenap informasi yang berkenaan dengan ekosistem terumbu karang ditingkat lokal sampai ditingkat nasional, maka keluaran dari hasil studi ini mampu memberikan gambaran yang cukup akomodatif secara menyeluruh mengenai situasi dan kondisi pengelolaan dan pemanfaatan potensi ekosistem terumbu karang yang ada.

#### **4.2. Studi Awal Secara Partisipatif**

Komponen sumberdaya alam dan sumberdaya manusia merupakan salah satu input penting dalam penerapan konsep pengelolaan terumbu karang berbasis masyarakat. Untuk mencapai tujuan pemahaman yang komprehensif terhadap potensi SDA dan SDM tersebut maka kegiatan studi awal sangat penting untuk dilakukan. Dalam hal ini, masyarakat tidak hanya berperan sebagai objek studi, namun juga berperan sebagai

pelaku/subyek dari studi, sehingga hasil dari studi awal tersebut mampu merefleksikan kebutuhan dan keinginan masyarakat lokal, serta dapat memberikan gambaran yang cukup akomodatif secara menyeluruh tentang kondisi dan bentuk pelaksanaan program pengelolaan terumbu karang berbasis masyarakat.

#### **4.3. Peningkatan Kepedulian dan Pengetahuan Masyarakat**

Kegiatan peningkatan kepedulian dan pengetahuan bagi masyarakat sangat tergantung dari kondisi dan struktur masyarakat yang ada. Beberapa kegiatan awal dapat dilakukan dalam rangka sosialisasi dan mencari bentuk – bentuk yang tepat bagi peningkatan kepedulian dan pengetahuan.

#### **4.4. Penguatan Kelembagaan, Kebijakan, dan Peraturan**

Keberhasilan dari pengelolaan terumbu karang berbasis masyarakat juga tergantung pada penguatan kelembagaan yang dapat dilakukan dengan memperkuat kelembagaan yang sudah ada atau dengan membentuk suatu lembaga baru, memperkuat peraturan dan perundangan yang sudah ada, atau menghapus peraturan perundang-undangan yang sudah tidak cocok dan membuat yang baru yang dianggap perlu. Oleh karena itu, perlu adanya kajian yang menganalisis kekuatan, kelemahan, peluang pengembangan/pengurangan dari kelembagaan dan kebijakan serta peraturan perundang-undangan yang ada dalam rangka menunjang kegiatan pengelolaan terumbu karang berbasis masyarakat.

#### **4.5. Penyusunan Rencana Pengelolaan Sumberdaya Terumbu Karang Berbasis Masyarakat**

Setelah adanya pembekalan bagi masyarakat dan juga penguatan kelembagaan kebijakan yang mendukung, serta pengalaman dalam kegiatan studi awal, maka diharapkan masyarakat mampu menyusun rencana pengelolaan sumberdaya terumbu karang berbasis masyarakat di daerahnya. Apabila hal ini telah dapat dilakukan, maka dokumen yang dihasilkan dapat disalurkan melalui lembaga terkait untuk mendapat dukungan dan legalitas dari pemerintah dan juga menjadi suatu kesatuan agenda dalam rencana pengelolaan terumbu karang baik pada tingkat pemerintah daerah maupun nasional.

Dalam penyusunan rencana pengelolaan terumbu karang berbasis masyarakat diharapkan mampu ; (1) meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya SDA dalam menunjang kehidupan mereka, (2) meningkatkan kemampuan masyarakat untuk berperan serta dalam setiap tahapan-tahapan pengelolaan secara terpadu, dan (3) meningkatkan pendapatan (income) masyarakat dengan bentuk pemanfaatan yang lestari dan berkelanjutan serta berwawasan lingkungan.

#### **4.6. Masuk Kedalam Penentuan Program Pembangunan**

Rencana pengelolaan terumbu karang berbasis masyarakat yang telah dibuat, baik yang langsung dibuat oleh komunitas masyarakat maupun hasil penyusunan oleh pemerintah dan telah diterima dalam proses pensosialisasian, kemudian diproses dalam penentuan program pembangunan. Rencana pengelolaan ini sebelumnya harus mendapatkan persetujuan dari LMD, masyarakat, dan kepala desa.

#### **4.7. Implementasi Rencana**

Tahap implementasi merupakan tahap pokok dari system pengelolaan terumbu karang berbasis masyarakat. Pada tahap ini berbagai komponen SDM seperti motivator, tenaga pendamping lapangan dan komponen terkait sudah dipersiapkan. Lembaga adat atau lembaga sejenis lainnya dapat menjadi system bagi pelaksanaan rencana pengelolaan sumberdaya terumbu karang dilokasi tersebut. Dalam kegiatan implementasi tersebut, kegiatan-kegiatan yang perlu dilakukan adalah (a) integrasi ke dalam masyarakat, (b) pendidikan dan pelatihan masyarakat, (c) memfasilitasi arah kebijakan, dan (d) penegakan hukum dan peraturan.

#### **4.8. Monitoring**

Tahap monitoring (pengawasan) dilakukan mulai awal proses implementasi rencana pengelolaan. Pada tahap ini, monitoring dilakukan untuk menjawab segenap pertanyaan tentang efektivitas pengelolaan, atau masalah lain yang terjadi yang tidak sesuai dengan harapan yang ada pada rencana pengelolaan. Monitoring ini sebaiknya dilakukan secara terpadu dengan melibatkan masyarakat local dan stakeholder lainnya.

#### **4.9. Evaluasi**

Evaluasi dilakukan terhadap segenap masukan dan hasil pengamatan yang dilakukan selama proses monitoring berlangsung. Evaluasi dilakukan secara terpadu dengan melibatkan masyarakat dan stakeholder lainnya. Melalui proses evaluasi, maka

dapat diketahui kelemahan dan kelebihan dari system pengelolaan guna perbaikan system dimasa depan.

## **V. PENUTUP**

Pengelolaan berbasis masyarakat merupakan salah satu pendekatan dalam upaya pengelolaan sumberdaya ekosistem terumbu karang yang sangat efektif diterapkan diwilayah Kepulauan Seribu. Namun demikian perlu diperhatikan bahwa keterlibatan masyarakat ini harus ditunjang dengan kemampuan sumberdaya manusianya. Disamping itu, dukungan sarana dan prasarana juga sangat menentukan, terutama kaitannya dengan intensif bagi pengelolaan atau masyarakat yang terlibat. Tentunya keberhasilan yang akan dicapai dalam pendekatan berbasis masyarakat dalam pengelolaan terumbu karang ini, tidak terlepas dari dukungan oleh semua pihak yang terlibat dalam pemanfaatan sumberdaya terumbu karang tersebut, baik secara langsung maupun tidak langsung. Apabila semuanya berjalan dengan baik dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang, maka sumberdaya tersebut dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Anonim. 1998. Penyusunan Konsep Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Lautan yang Berakar pada Masyarakat. Kerjasama Direktorat Jenderal Pembangunan Daerah Departemen Dalam Negeri dengan Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan Institut Pertanian Bogor.
- \_\_\_\_\_. 2000. Konsep Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Terumbu Karang Indonesia. Kerjasama Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI) dengan Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan Institut Pertanian Bogor
- Carter, J.A. 1996. Introductory Course on Integrated Coastal Zone Management (Training Manual). Pusat Penelitian Sumberdaya Alam dan Lingkungan Sumatra Utara, Medan, dan Pusat Penelitian Sumberdaya Manusia dan Lingkungan Universitas Indonesia, Jakarta; Dalhousie University, Environmental Studies Centre Development in Indonesia Project.
- Pomeroy, R.S., and M.J. Williams. 1994. Fisheries Co-Management and Small-Scale Fisheries : A Policy Brief. ICLARM, Manila 15 p.
- Supriharyono. 2000. Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang, Djambatan, Jakarta.

Zamani,N.P. dan Darmawan. 2000. Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Terpadu Berbasis Masyarakat. Prosiding Pelatihan Untuk Pelatih Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan Institut Pertanian Bogor dan Proyek Pesisir-Coastal Resources Management Project, Coastal Resources Centre-University of Rhode Island.