

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, memiliki sumberdaya alam hayati laut yang potensial seperti sumberdaya terumbu karang. Berdasarkan hasil penelitian pada tahun 1998, luas terumbu karang Indonesia adalah 42.000 km<sup>2</sup> atau 16,5 % dari luasan terumbu karang dunia yaitu seluas 255.300 km<sup>2</sup> dengan 70 genera dan 450 spesies. Terumbu karang dan segala kehidupan yang terdapat di dalamnya merupakan salah satu kekayaan alam yang bernilai tinggi. Manfaat yang terkandung di dalam ekosistem terumbu karang sangat besar dan beragam, baik manfaat langsung dan manfaat tidak langsung.

Terumbu karang memiliki peranan sebagai sumber makanan, habitat biota-biota laut yang bernilai ekonomis tinggi. Nilai estetika yang dapat dimanfaatkan sebagai kawasan pariwisata dan memiliki cadangan sumber plasma nutfah yang tinggi. Selain itu juga dapat berperan dalam menyediakan pasir untuk pantai, dan sebagai penghalang terjangan ombak dan erosi pantai. Menurut Sawyer (1992) *dalam* Dahuri (2003) bahwa terumbu karang diidentifikasi sebagai sumberdaya yang memiliki nilai konservasi yang tinggi karena memiliki keanekaragaman biologis yang tinggi, keindahan, dan menyediakan cadangan plasma nutfah. Lebih lanjut dikatakan bahwa oleh Ruinteenbeek *dalam* Sawyer (1992) *dalam* Dahuri (2003) bahwa nilai ekonomi terumbu karang diperkirakan setengah dari nilai ekonomi hutan tropic basah, yaitu sebesar AS \$ 1.500 km<sup>2</sup> pertahun.

Eksplorasi sumberdaya alam di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil secara besar-besaran tanpa mempertimbangkan kelestariannya, berdampak pada menurunnya kualitas lingkungan hidup di wilayah tersebut, termasuk terumbu karang. Menurut hasil penelitian Pusat Pengembangan Oseanologi (P2O) LIPI yang dilakukan pada tahun 2000, kondisi terumbu karang Indonesia 41,78% dalam keadaan rusak, 28,30 % dalam keadaan sedang, 23,72 % dalam keadaan baik, dan 6,20 % dalam keadaan sangat baik. Hal ini menunjukkan telah terjadi

tekanan yang cukup besar terhadap keberadaan terumbu karang di Indonesia pada umumnya oleh berbagai ancaman dan faktor-faktor penyebab kerusakan.

Demikian juga halnya dengan Kawasan Pulau Randayan dan sekitarnya yang berada di dalam Kecamatan Sungai Raya Kepulauan Kabupaten Bengkayang Kalimantan Barat. Kawasan ini juga mempunyai potensi sumber daya alam pesisir dan lautan serta jasa-jasa lingkungan khususnya terumbu karang, yang memiliki prospek perekonomian yang mampu untuk mendorong pertumbuhan dan pengembangan pemukiman dan kegiatan ekonomi serta sosial lainnya di sekitar kawasan tersebut.

Telah sejak lama masyarakat setempat memanfaatkan potensi sumberdaya hayati laut yang ada pada terumbu karang di kawasan tersebut, untuk memenuhi kebutuhan hidup. Berbagai species langka yang merupakan species yang dilindungi berdasarkan UU No. 5 Tahun 1990 *tentang* Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya, PP No. 7 Tahun 1999 *tentang* Pengawetan Jenis Satwa dan Tumbuhan dan Appendix 1 CITES seperti **kima raksasa (*Tridacna gigas*)**, **kima sisik (*Tridacna scuumosa*)**, **penyu hijau (*Chelonia mydas*)**, **penyu sisik (*Eretmochelys imbricata*)**, serta berbagai jenis akar bahar (*Gorgonian sp*) masih banyak ditemui di kawasan ini. (*Master Plan* KKLD Kab. Bengkayang).

Seiring dengan meningkatnya berbagai aktivitas pemanfaatan sumberdaya pesisir dan laut di kawasan Pulau Randayan dan sekitarnya, sebagai konsekuensi dari pertambahan penduduk di wilayah tersebut, telah menimbulkan berbagai tekanan terhadap kondisi terumbu karang di kawasan tersebut. Hasil survey kondisi terumbu karang pada tahun 2005 di Pulau Randayan dan sekitarnya, menunjukkan bahwa secara umum kondisinya sedang hingga bagus dengan luas penutupan karang hidup sebesar 50 – 74,9 %. Namun demikian terdapat kondisi terumbu karang yang “buruk/rusak” di beberapa lokasi kawasan tersebut (Pulau Randayan).

Rusaknya terumbu karang pada kawasan Pulau Randayan dan sekitarnya tentu akan mengancam produktivitasnya sekecil apapun tingkat kerusakan tersebut. Pada akhirnya memiliki konsekuensi sosial dan ekonomi yang serius

bagi masyarakat lokal khususnya nelayan tradisional yang bergantung pada sumber daya terumbu karang. Mengingat justru mereka inilah yang seringkali hidup di bawah garis kemiskinan.

Kondisi terumbu karang di kawasan Pulau Randayan dan sekitarnya berdasarkan hasil survey tahun 2005 tampak di Tabel 1.

Tabel 1. Kondisi terumbu karang di kawasan Pulau Randayan dan Sekitarnya Tahun 2005

Lokasi		Persentase Penutupan (%)	Kondisi Terumbu Karang
Stasiun	Pulau	(L)	
1	Penata Kecil	60.04	Bagus
2	Baturakit (a)	73.38	Bagus
3	Baturakit (b)	30.06	Sedang
4	Lemukutan (a)	67.08	Bagus
5	Lemukutan (b)	54.84	Bagus
6	Lemukutan (c)	48.28	Sedang
7	Lemukutan (d)	50.68	Bagus
8	Kabung (a)	53.10	Bagus
9	Kabung (b)	52.10	Bagus
10	Seluas	41.66	Sedang
11	Penata Besar	55.18	Bagus
12	Randayan (a)	75.28	Sangat Bagus
13	Randayan (b)	9.84	Buruk / Rusak

Sumber : Master Plan KKL Kab. Bengkayang-DKP Prov. Kalbar, 2005

Oleh karena itu menjadi sangat penting artinya kegiatan pemanfaatan dan pengelolaan terumbu karang di wilayah Pulau Randayan dan sekitarnya menerapkan prinsip-prinsip sistem pengelolaan kawasan konservasi laut (KKL) melalui keterpaduan, partisipasi, multi *stakeholders*. Upaya perlindungan atau konservasi sumberdaya alam di wilayah Pulau Randayan dan sekitarnya dapat dilakukan dengan cara menyisihkan lokasi-lokasi yang memiliki potensi keanekaragaman jenis biota laut, gejala alam dan keunikan, serta ekosistemnya.

Kawasan konservasi pada dasarnya merupakan gerbang terakhir perlindungan dan pemanfaatan berkelanjutan sumberdaya kelautan dan ekosistemnya. Melalui cara tersebut diharapkan upaya perlindungan secara lestari terhadap sistem penyangga kehidupan, pengawetan sumber plasma nutfah dan ekosistemnya serta pemanfaatan sumberdaya alam laut secara berkelanjutan.

Kawasan Konservasi Laut merupakan wilayah perairan laut termasuk pesisir dan pulau-pulau kecil yang mencakup tumbuhan dan hewan di dalamnya, serta/atau termasuk bukti peninggalan sejarah dan sosial budaya didalamnya yang dilindungi secara hukum atau cara lain yang efektif, baik dengan melindungi seluruh atau sebagian wilayah tersebut (Direktorat Konservasi dan Taman Nasional Laut Ditjen KP3K, DKP, 2006).

Secara khusus pengertian Konservasi wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil menurut UU No 27 Tahun 2007 adalah upaya perlindungan, pelestarian, dan pemanfaatan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil serta ekosistemnya untuk menjamin keberadaan, ketersediaan, dan kesinambungan sumber daya pesisir dan pulau-pulau kecil dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keanekaragamannya. Dalam hal ini sebagai sebuah kawasan konservasi dengan ciri khas tertentu yang dilindungi untuk mewujudkan pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil secara berkelanjutan. Lebih lanjut di dalam UU No. 27 Tahun 2007 tersebut pada Bagian Ketiga tentang Konservasi Pasal 28 ayat (1) dikatakan bahwa Konservasi Wilayah pesisir dan Pulau-pulau kecil diselenggarakan untuk :

- (a) menjaga kelestarian ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil;
- (b) melindungi alur migrasi ikan dan biota laut lain;
- (c) melindungi habitat biota; dan
- (d) melindungi situs budaya tradisional.

Upaya pengelolaan terumbu karang dalam konteks pengelolaan Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) merupakan bagian dari Pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil dengan berpedoman pada Rencana Tata Ruang Laut, Pesisir dan Pulau-pulau Kecil yang menjadi kewenangan Pemerintah Daerah Kabupaten Bengkayang sebagaimana di atur dalam UU No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah. Upaya pengelolaan terumbu karang tersebut yang memerlukan adanya perencanaan dan pengembangan yang berwawasan kelestarian lingkungan hidup yang meliputi wilayah pesisir dan laut serta berbasis masyarakat. Adapun pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil itu sendiri menurut Undang-undang No 27 tahun 2007 diartikan sebagai suatu proses perencanaan, pemanfaatan, pengawasan, dan pengendalian Sumber Daya Pesisir dan Pulau-pulau kecil antar sektor, antara Pemerintah dan Pemerintah Daerah,

antara ekosistem darat dan laut, serta antara ilmu pengetahuan dan manajemen untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

## **1.2. Fokus Penelitian**

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan terhadap data dan informasi yang diperoleh dari berbagai sumber serta latar belakang seperti diuraikan di atas, maka penelitian ini difokuskan pada :

- a. Bentuk, jenis dan tingkat ancaman dan faktor-faktor penyebabnya kerusakan terumbu karang pada KKLD Pulau Randayan dan sekitarnya Kabupaten Bengkayang.
- b. Bentuk dan jenis kegiatan pengelolaan terumbu karang pada KKLD Pulau Randayan dan Sekitarnya
- c. Rencana strategis kebijakan pengelolaan terumbu karang di KKLD KKLD Pulau Randayan dan Sekitarnya Kabupaten Bengkayang.

## **1.3. Perumusan Masalah**

Sejak tahun 2004 Pulau Randayan dan sekitarnya telah menjadi sebuah Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) berdasarkan Surat Keputusan Bupati Bengkayang No. 220. Tahun 2004 tentang Penetapan lokasi pulau Randayan dan pulau-pulau di sekitarnya sebagai Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) Kabupaten Bengkayang, yang meliputi (i) *zona preservasi / zona inti (daratan Pulau)*, (ii) *zona konservasi (Pantai berhutan bakau, habitat penyu, perairan pantai untuk terumbu karang)*.

Ada beberapa alasan yang menjadi dasar pembentukan KKLD di Kabupaten Bengkayang, diantaranya adalah :

- Fakta strategis bahwa Kabupaten Bengkayang memiliki garis pantai sepanjang 68,5 kilometer dan 13 (tiga belas) buah pulau (6 pulau berpenghuni secara menetap).
- Isu strategis tentang keberadaan sumberdaya alam di wilayah pesisir bahwa perlu adanya pemeliharaan atas keseimbangan fungsi ekosistem ekologis dan

sosial, sehingga kesalahan dalam pemanfaatan akan berdampak pada kemampuan daya dukung pada masa mendatang.

- Akar permasalahan yang ada di wilayah pesisir dan laut di wilayah ini adalah kemiskinan, rendahnya kualitas SDM, pencemaran, degradasi habitat, degradasi sumberdaya dan keanekaragaman hayati, lemahnya penegakan hukum, dan pemanfaatan jasa lingkungan yang belum optimal.

Dengan memahami alasan tersebut di atas, maka perlu dilakukan upaya pengelolaan yang berkelanjutan terhadap sumberdaya alam di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil di kawasan Pulau Randayan dan sekitarnya khususnya terhadap terumbu karang dan habitat spesies langka yang ada di dalamnya.

Selain itu, dengan mempertimbangkan potensi yang ada di kawasan Pulau Randayan dan sekitarnya dengan beberapa ekosistem pesisir laut yang, khususnya terumbu karang dengan keanekaragaman biota laut yang potensial untuk dikembangkan, dan potensi ancaman kerusakan terumbu karang serta faktor-faktor penyebab kerusakannya, maka kawasan ini memerlukan sebuah Rencana Strategis (Renstra) pengelolaan secara optimal dengan memperhatikan kaidah-kaidah berkelanjutan dan perlindungan kelestariannya, khususnya terhadap pengelolaan terumbu karang.

Secara teoritis pengelolaan terumbu karang sebagai suatu kesatuan ekosistem merupakan bagian dari konsep pengelolaan ruang laut yang lebih luas, yaitu Kawasan Konservasi Laut. Kawasan ini mencerminkan upaya untuk menciptakan keseimbangan antara dua kepentingan utama. Kepentingan pertama yaitu perlindungan sumber daya dan/ atau habitatnya. Kepentingan kedua, yaitu pemanfaatan berkelanjutan berdasarkan kemampuan sumber daya pada tingkat optimal yang diindikasikan oleh daya dukung dan daya tampung ekosistemnya.

Saat ini keberadaan KKLD Pulau Randayan telah berjalan lebih kurang 4 (empat) tahun sejak ditetapkan pada tahun 2004 dengan Master Plan KKLD yang telah disusun pada tahun 2005. Rentang waktu antara tahun 2004 sampai dengan saat ini (2008), diharapkan telah menunjukkan adanya perubahan yang positif terhadap pola-pola upaya konservasi, pemanfaatan dan rehabilitasi sumberdaya

alam yang ada di wilayah tersebut. Dalam hal ini khusus dalam hubungannya dengan pengelolaan terumbu karang.

Sebagai sebuah Kawasan Konservasi Laut, wilayah KKLD Pulau Randayan dan Sekitarnya diharapkan berfungsi sebagai daerah pengaman keanekaragaman hayati yang ada disuatu wilayah pesisir, laut dan pulau-pulau kecil yang ada di dalamnya. Kawasan KLD harus dapat berfungsi menjadi daerah lindung, yang mana keanekaragaman hayati yang ada di dalamnya dilindungi dari aktivitas manusia dalam rangka memanfaatkan potensi sumberdaya alam pesisir dan laut yang ada.

Secara umum, konservasi terumbu karang dan ekosistem terkait lainnya seringkali mengalami kesulitan dalam pelaksanaannya. Kendala yang dihadapi umum dalam pengelolaan terumbu karang adalah bahwa degradasi tidak hanya disebabkan oleh perbuatan manusia, tetapi juga karena berbagai peristiwa alam. Selain itu faktor yang mendorong percepatan kerusakan terumbu karang karena tidak jarang disebabkan oleh kegiatan penangkapan ikan dengan cara yang merusak, bahan pencemar serta sedimen yang berasal dari kegaitan-kegiatan disepanjang daerah-daerah aliran sungai, dan pengambilan karang untuk bahan baku konstruksi jalan dan bangunan.

Untuk maksud tersebut itu, maka diperlukan sebuah penelitian untuk mengkaji ancaman dan faktor-faktor penyebab kerusakan terumbu karang serta kegiatan pengelolaan terumbu karang di Pulau Randayan dan sekitarnya. Kajian ini dilakukan melalui analisis secara mendalam terhadap : (1) kondisi terumbu karang dan kualitas parameter lingkungan, (2) kondisi sosial yang mencakup aspek kependudukan, pendidikan, mata pencaharian, persepsi dan partisipasi masyarakat lokal serta kebijakan pengelolaan terumbu karang di KKLD oleh pemerintah daerah.

Langkah selanjutnya adalah menyusun saran atau rekomendasi dalam bentuk Rencana Strategis (Renstra) terkait dengan kebijakan pengelolaan terumbu karang di KKLD. Rekomendasi yang diberikan diharapkan dapat sebagai bahan masukan untuk perencanaan, implementasi dan evaluasi dari pengelolaan terumbu karang di KKLD dimasa yang akan datang.

Berdasarkan uraian latar belakang, fokus penelitian dan permasalahan seperti tersebut di atas, maka dirumuskan pertanyaan dalam penelitian ini, yaitu :

- a. Apa dan bagaimana ancaman dan faktor-faktor penyebab kerusakan terumbu karang pada Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) Pulau Randayan dan sekitarnya Kabupaten Bengkayang?
- b. Apa dan bagaimana upaya-upaya pengelolaan terumbu karang pada Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) Pulau Randayan dan sekitarnya Kabupaten Bengkayang dilaksanakan?

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

- a. Menganalisis ancaman dan faktor-faktor penyebab kerusakan terumbu karang pada KKLD Pulau Randayan dan sekitarnya Kabupaten Bengkayang Provinsi Kalimantan Barat.
- b. Menganalisis kegiatan pengelolaan terumbu karang yang telah dilaksanakan oleh masing-masing stakeholder pada KKLD Pulau Randayan dan sekitarnya Kabupaten Bengkayang Provinsi Kalimantan Barat, terkait dengan upaya maksimal kepentingan masyarakat lokal khususnya dan kebijakan Pemerintah Daerah dengan mempertimbangkan kelestarian lingkungan serta kearifan lokal
- c. Merumuskan rekomendasi Rencana Strategis pengelolaan terumbu karang pada KKLD Pulau Randayan dan sekitarnya Kabupaten Bengkayang.

#### **1.5. Kegunaan Penelitian**

Bagi Pemerintah Daerah adalah hasil dari penelitian ini adalah diharapkan dapat sebagai bahan rekomendasi bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Bengkayang dalam mengelola kawasan terumbu karang di Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) Pulau Randayan dan Sekitarnya dalam rangka pembangunan berkelanjutan. Sedangkan bagi masyarakat adalah sebagai bahan informasi kepada masyarakat lokal arti pentingnya mereka untuk ikut serta dalam pengelolaan terumbu karang di Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD).