

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hutan Mangrove

Mangrove merupakan vegetasi yang kemampuan tumbuh terhadap salinitas air laut baik. Mangrove juga memiliki keunikan tersendiri dibandingkan lain, keunikannya diantaranya dari formasinya yang tersusun rapih dari daratan hingga pinggir pantai, keunikan lainya terletak pada kenaekaragaman flora, fauna, dan habitat tempat hidup mangrove itu sendiri (Kustanti, 2013). Menurut Wijayanti (2009), mangrove adalah suatu komunitas tumbuhan atau suatu individu jenis tumbuhan yang membentuk komunitas tersebut di daerah pasang surut, hutan mangrove atau yang sering disebut hutan bakau merupakan sebagian wilayah ekosistem pantai yang mempunyai karakter unik dan khas dan memiliki potensi kekayaan hayati.

Hutan Mangrove merupakan suatu ekosistem perpaduan antara ekosistem lautan dan ekosistem daratan dan berkembang terutama di daerah tropika dan sub tropika yaitu pada tanah-tanah yang landai, muara sungai dan teluk terlindung dari hampasan gelombang air laut (Harahab, 2010). Menurut Raymond, Nurdin, dan Soemarno (2010), hutan mangrove adalah vegetasi hutan yang tumbuh di daerah pantai dan sekitar muara sungai (selain dari formasi hutan pantai) yang selalu atau secara teratur digenangi oleh air laut serta dipengaruhi pasang surut. Formasi

vegetasi yang berada ada hutan mangrove Desa Pulau Pahawang terdiri atas beberapa jenis diantaranya tumbuhan bakau (*Rhizophora sp.*), api-api (*Avicenia spp.*), prepat (*Sonnerateria spp.*), dan tanjung (*Bruguiera spp.*) dan lainnya. Definisi lainnya Menurut Mangkay, Harahab, Bobby, dan Soemarno (2012), mangrove merupakan suatu ekosistem yang mempunyai peranan penting ditinjau dari sisi ekologis maupun aspek sosial ekonomi. Hutan mangrove di Desa Pulau Pahawang telah banyak dimanfaatkan oleh masyarakat setempat. Kegiatan yang dilakukan untuk memanfaatkan salah satunya adalah hasil hutan non kayu.

2.2 Fungsi Hutan Mangrove

Hutan mangrove memiliki beberapa katagori fungsi yang menjadi pokok utamanya. Pertama fungsi biologis/ekologis fungsi ini memiliki nilai yang penting yaitu sebagai habitat tempat hidupnya berbagai organisme seperti udang, ikan, burung, dan mamalia (Subhan, 2014). Sosial ekonomi merupakan fungsi ke dua, disegi sosial membuat masyarakat menjadi peduli akan ekosistem mangrove akibat dari berbagai kegiatan yang dilaksanakan, dari segi ekonomi hasil kayu dan non kayu dari mangrove tersebut dapat dimanfaatkan oleh masyarakat. Menurut Kustanti (2011) fungsi yang terakhir adalah fungsi fisik yaitu mangrove berfungsi sebagai pelindung pantai dari gelombang besar, badai, dan angin besar, selain itu juga berfungsi sebagai penahan abrasi air laut, menahan lumpur, mencegah ilustrasi air laut, dan juga merangkap sedimen. Menurut ITTO (2014), fungsi mangrove bagi budaya tradisional masyarakat pesisir sebagai sumber ikan dan permainan, kayu bakar, obat-obatan, tanin, dan pakan ternak.

2.3 Manfaat Hutan Mangrove

Manfaat mangrove memiliki manfaat ganda dan merupakan mata rantai yang penting dalam memelihara siklus biologi di suatu perairan. Manfaatnya dapat dibagi menjadi manfaat langsung dan manfaat tidak langsung. Manfaat langsung adalah manfaat yang langsung dapat dirasakan oleh manusia seperti hasil hutan kayu maupun non kayu. Manfaat secara tidak langsung adalah manfaat yang tidak dirasakan langsung oleh manusia, meskipun manfaat sesungguhnya mempunyai nilai strategis yang menentukan dalam penunjang kebutuhan manusia, seperti plasma nutfah, ilmu pengetahuan, iklim, hidrologi, pendidikan, dan sebagainya (Hilmanto, 2012).

2.4 Peran Para Pihak

Hutan mangrove berada di antara lautan dan daratan, keberadaan hutan mangrove saat ini sangat rentan terhadap kerusakan akibat kegiatan manusia yang tidak terbatas. Perencanaan merupakan suatu langkah awal dalam pengelolaan hutan secara lestari yang seharusnya dilakukan oleh pihak yang bersangkutan dengan hutan mangrove. Pengelolaan hutan secara lestari sebaiknya dilakukan juga oleh masyarakat yang berada di sekitar ekosistem mangrove yang bergantung dengan hutan mangrove. Pemerintah atau pengambil keputusan merupakan suatu faktor penentu dalam keberhasilan pengelolaan hutan mangrove secara lestari, sedangkan pihak yang lain yaitu pihak swasta, pengusaha, dan juga masyarakat juga mempunyai peranan penting dalam pengelolaannya yaitu menjaga kelestarian hutan mangrove (Kustanti, 2011). Pihak yang terkait dalam pengelolaan Desa

Pulau Pahawang antara lain pemerintah seperti pemerintah daerah dan aparaturnya, desa, dan masyarakat yaitu tokoh masyarakat, LSM, pemanfaat mangrove, kelompok masyarakat penikmat dan kelompok masyarakat pendidik. Menurut Kustanti, Nugroho, Durusman, Kusmana, Nurrochmat, Krott, dan Schusser (2014), para pihak yang berperan dalam pengelolaan adalah para nelayan, petani, industri penangkapan ikan, dinas kehutanan, dinas kelautan dan perikanan, badan lingkungan hidup, badan perencanaan dan pembangunan daerah, perusahaan, perguruan tinggi, dan lainnya.

2.5 Permasalahan Hutan Mangrove di Indonesia

Permasalahan utama pada hutan mangrove adalah kegiatan manusia untuk mengkonversi areal hutan mangrove menjadi areal pembangunan perumahan, pertambangan, udang tradisional, kegiatan-kegiatan komersial, industri, dan pertanian semakin bertambah. Pertambahan penduduk yang begitu cepat terutama di daerah pesisir, mengakibatkan adanya perubahan tata guna lahan dan pemanfaatan sumberdaya alam secara berlebihan. Hutan mangrove dengan cepat menjadi semakin menipis dan rusak di sepanjang wilayah pesisir. Meningkatnya permintaan akan produksi kayu mangrove menyebabkan eksploitasi berlebihan terhadap hutan mangrove (Kaimuddin, 2008).

2.6 Pengelolaan Hutan Mangrove

Hutan mangrove merupakan sumberdaya alam hayati yang mempunyai banyak manfaat dan banyak fungsi. Pengelolaan hutan mangrove haruslah dilakukan

dengan beberapa pihak yang terlibat dalam pengelolaan, pihak yang terkait harus mempunyai inovasi atau pemikiran yang cerdas. Keberlanjutan pengelolaan hutan di masa yang akan datang bergantung pada hal ini. Pengelolaan hutan mangrove haruslah melihat aspek kelestarian hutan itu sendiri, dengan cara melihat seberapa besar potensi hutan itu untuk dikembangkan kembali. Peran serta masyarakat dalam kegiatan pemanfaatan tanpa memperhatikan kelestarian hutan mangrove, dapat merusak ekosistem hutan mangrove. Peran serta seperti ini perlu diubah, yaitu dengan cara meningkatkan kesadaran mereka untuk turut mencegah kerusakan hutan mangrove, yang meliputi kegiatan perlindungan, pelestarian dan pemanfaatan secara lestari, agar manfaat hutan mangrove tersebut dapat berlangsung terus menerus (Mangkay dkk, 2012).

Pengelolaan sumberdaya hutan di dalam pandangan rakyat (*forest for people*) tersebut diantaranya mencakup hal-hal berikut: (1) Melakukan redefinisi peran rakyat dalam posisi pengelolaan sumberdaya hutan melalui pemberdayaan ekonomi rakyat, (2) Membangun ekonomi rakyat melalui penyerahan kewenangan pengelolaan sumberdaya hutan kepada daerah Tk.II, (3) Desantralisasi tersebut, akses rakyat dan masyarakat sekitar hutan, terhadap sumberdaya hutan terbuka, mengembangkan model-model pemecahan masalah yang spesifik daerah dan mengembangkan proses pengambilan keputusan yang terbuka dan bertanggung jawab kepada publik, (4) Menggunakan strategi *empowering*, *enabling*, dan *protecting* digunakan dalam mengembangkan pengelolaan sumberdaya hutan (SDH) dan pemahaman *forest for people* (Harahab, 2010).

2.7 Pengelolaan Hutan Mangrove Terpadu dan Berkelanjutan

Pembangunan hutan secara berkelanjutan diperlukan, dengan melihat potensi apasaja yang terdapat di dalamnya dan kemudian dikembangkan dengan cara terstruktur. Menurut Tambunan, Hamdani, dan Zulkifli (2005), pembangunan harus berorientasi kepada kesejahteraan, yaitu strategi pembangunan yang diciptakan dengan titik berat kesejahteraan masyarakat dan tidak sebagai peningkatan produksi. Sedangkan keberlanjutan berarti pembangunan tidak bertentangan, merusak ataupun menggantikan sistem dan nilai-nilai sosial yang ada dan telah dipraktekkan oleh masyarakat setempat. Pembangunan berkelanjutan mencakup juga aspek ekonomi sosial yang merupakan daya tangkal terhadap eksploitasi ekonomi dari pelaku ekonomi yang kuat terhadap yang lemah. Pengelolaan terpadu menurut Kustanti, Nugroho, Darusman, dan Kusmana (2012), merupakan pengelolaan yang melibatkan berbagai stakeholders sesuai dengan tugas pokok dan fungsi masing-masing. Tidak ada alienasi dan koersif di antara pihak yang bekerjasama.

Beberapa pendapat untuk mengelola hutan ekosistem mangrove secara berkelanjutan adalah (1) mangrove merupakan sumberdaya alam yang dapat dipulihkan (*renewable resources* atau *flow resources*), (2) mangrove mempunyai nilai produksi primer bersih (PPB) yang cukup tinggi, yakni biomassa, guguran serasah, (3) skala internasional, regional atau nasional, hutan mangrove merupakan luasan paling kecil dibandingkan dengan luasan daratan maupun tipe hutan lainnya, (4) hutan mangrove baik sendiri maupun bersama bisa memperbaiki ekosistem bawah laut, (5) hutan mangrove merupakan sumber

plasma nutfah yang cukup tinggi (Harahab 2010). Keterpaduan penanganan dan pengelolaan ini bukan hanya menyangkut tata laksana pengelolaan tetapi juga muatan atau materi dan prinsip-prinsip yang mendasari keseluruhan aspek manajemen seperti perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan evaluasi.

2.8 Perencanaan Pengelolaan Hutan Mangrove

Kondisi ekologi tertentu dari formasi-formasi mangrove dan nilai sosial ekonomi penting dari hasil dan jasa mangrove berikan, menjadikan formasi-formasi ini untuk beberapa jenis manajemen serbaguna (*Multipurpose*). Hal ini hanya satu pendekatan tertentu bahwa fungsi konservasi, fungsi produksi, dan fungsi rekreasi dari hutan mangrove dari hutan dapat terpenuhi.

Perencanaan untuk pengelolaan yang multi manfaat merupakan tugas yang kompleks sehingga masalah ini harus di tinjau dari sudut pandang dan kebutuhan yang berbeda. Menurut FAO (1994) dalam Suryati (2007), prinsip-prinsip yang digunakan dalam perencanaan hutan adalah:

1. Sumberdaya kayu dan bukan kayu dikelola dan digunakan untuk memenuhi kebutuhan lokal, regional, dan nasional.
2. Penilaian kebutuhan dan partisipasi masyarakat merupakan bagian integral dari proses perencanaan.
3. Perencanaan harus berorientasi pada tujuan.
4. Perencanaan harus berusaha untuk mencapai manfaat barang terbesar bagi sejumlah masyarakat dalam jangka panjang.

5. Tidak pernah merugikan daya dukung ekologis dan kelestarian sumberdaya harus diberikan prioritas yang tinggi untuk keperluan konservasi keanekaragaman hayati dan hidupan liar harus dikenal.
6. Perencanaan merupakan suatu proses dinamis yang sedang berlangsung.
7. Perencanaan harus memberikan kemungkinan untuk dapat dilakukan perbaikan sesuai data yang dikumpulkan untuk mengurangi ketidakpastian kawasan yang terkait dengan ketidaklengkapan atau kelemahan informasi dasar.
8. Proses pengambilan keputusan harus jelas dan dilakukan secara wajar.
9. Perencanaan harus dapat berfungsi dan dipertanggungjawabkan.

Pengelolaan hutan mangrove didasarkan pada ilmu pengetahuan dan kemampuan dibidang geologi, pedologi, klimatologi, hidrologi, botani, ekologi, silvikultur, teknolgi, dan ekonomi kebutuhan dalam pemilihan dan perlakuan sumberdaya baik kayu maupun non kayu.

Tahapan-tahapan dasar dalam perencanaan dapat diterapkan pada setiap tingkat perencanaan mulai sedikit modifikasi yang dapat digambarkan sebagai berikut (FAO, 1994 dalam Suryati, 2007) :

1. Penyusunan usulan rencana kerja kegiatan (*Term of reference*).
2. Merangkai informasi dasar.
3. Identifikasi kendala.
4. Memformulasikan tujuan.
5. Pengembangan alternatif pengelolaan.
6. Persiapan rencana pengelolaan.
7. Penerapan rencana.

Pemantauan dan evaluasi hasil rencana berdasarkan sasaran manajemen, maka strategi rencana yang dipilih adalah yang mencerminkan kondisi lokal (FAO, 1994 dalam Suryati, 2007).

2.9 Analisis SWOT

Analisis pendekatan SWOT adalah pendekatan yang dilakukan dengan memadukan atau mencocokkan faktor-faktor internal: unsur kekuatan dan kelemahan juga faktor-faktor eksternal: unsur peluang dan ancaman yang diperoleh dari hasil analisis deskriptif. Menurut Rangkuti (2014), analisis SWOT adalah salah satu metode yang ditetapkan dengan tujuan untuk mengidentifikasi berbagai faktor secara sistematis untuk menentukan strategi suatu kegiatan. Proses penyusunan SWOT dilakukan dengan tiga tahapan yaitu:

1. Tahapan pengumpulan data meliputi data primer dan data sekunder
2. Tahapan analisis
3. Tahapan pengambilan keputusan.

Analisis SWOT adalah analisis kondisi internal maupun eksternal suatu organisasi yang selanjutnya akan digunakan sebagai dasar untuk merancang strategi dan program kerja. Analisis internal meliputi penilaian terhadap faktor kekuatan (*Strength*) dan kelemahan (*Weakness*). Sementara, analisis eksternal mencakup faktor peluang (*Opportunity*) dan tantangan (*Threat*). Ada dua macam pendekatan dalam analisis SWOT, yaitu: pendekatan kualitatif matriks SWOT sebagaimana dikembangkan oleh Kearns menampilkan delapan kuadran, dan kualitatif di atas dapat dikembangkan secara kuantitatif melalui perhitungan analisis SWOT.