



I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pada wilayah pesisir dapat dijumpai berbagai ekosistem, seperti hutan mangrove, rawa payau, padang lamun, rumput laut, dan terumbu karang. Ekosistem tersebut berperan sebagai penyedia sumber daya alam dan sebagai sistem penyangga kehidupan. Di antara ekosistem di wilayah pesisir yang penting dan perlu diperhatikan adalah hutan mangrove. Hutan mangrove adalah suatu ekosistem habitat daerah pantai yang harus dipertahankan keberadaannya. Pengkajian terhadap ekosistem hutan mangrove memberikan pelajaran bahwa ekosistem ini mutlak diperlukan dan harus dapat dijamin kelangsungan hidupnya, atau kalau tidak maka keseimbangan berbagai komponen kehidupan di daerah pantai tersebut sampai ke laut di sekitarnya juga akan mengalami gangguan dari yang ringan sampai kerusakan parah, bahkan dapat mengancam hilangnya kehidupan suatu spesies fauna tertentu. Kerusakan pada koloni tanaman mangrove tidak dapat tergantikan dengan jenis tanaman lain yang tidak bersifat toleran pada air laut dan iklim daerah tropis yang panas

Luas ekosistem mangrove akhir-akhir ini terus menurun. Jika dihitung luas totalnya di Indonesia, maka hutan mangrove telah mengalami penurunan dari 5.209.452 ha pada sekitar tahun 1982 menjadi sekitar 2.500.000 ha pada tahun 1990, yang berarti luas penutupan menurun sampai 50 % (Istomo, 1992). Berdasarkan hasil pendataan oleh Departemen Kehutanan (2002, dalam Kusmana, 2005) potensi sumberdaya mangrove di Indonesia mencapai 3,64 juta hektar di dalam kawasan hutan dan sekitar 5,46 juta hektar di luar kawasan hutan. Tetapi kondisi hutan mangrove saat ini mengalami kerusakan (terdegradasi) dan penyusutan luas yang cukup tinggi. Kerusakan sumberdaya mangrove saat ini diperhitungkan mencapai 70%, tidak terkecuali akibat bencana tsunami tahun 2004 lalu di pesisir Aceh.

Pada kenyataannya telah terjadi kerusakan mangrove yang sangat parah di daerah-daerah pantai yang padat penduduknya seperti di pantai utara Pulau Jawa. Kerusakan yang timbul umumnya bukan kerusakan sebagai akibat alami seperti badai dan erosi karena gelombang melainkan karena intervensi kegiatan manusia. Dampak kerusakan hutan bakau bisa datang dari masyarakat setempat dalam memenuhi kebutuhan hidupnya dengan memanfaatkan pohon bakau secara langsung atau bisa dari pihak lain, baik kaum pemodal atau pihak

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengurniakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



pemerintah sendiri yang melakukan konversi lahan hutan menjadi lahan usaha sektor lain atau pembangunan prasarana pantai.

Mangrove merupakan formasi tumbuhan pantai yang khas di sepanjang pantai tropis dan subtropis yang terlindung. Formasi mangrove merupakan formasi yang tumbuh pada ekosistem di antara daratan dan lautan. Pertumbuhan mangrove terpengaruh oleh air laut (pasang) dan air tawar serta endapan debu (*silt*) dari erosi daerah hulu sebagai bahan pendukung substratnya. Air pasang memberi nutrisi bagi hutan dan air sungai yang kaya mineral memperkaya sedimen dan rawa tempat mangrove tumbuh. Dengan demikian bentuk hutan mangrove dan keberadaannya ditentukan oleh pengaruh darat dan laut (FAO, 1985).

Pada saat ini pemerintah menggiatkan program rehabilitasi hutan mangrove yang ada di seluruh kawasan pantai Indonesia. Usaha rehabilitasi lahan mangrove ini diawali dengan inventarisasi dan identifikasi tingkat kekritisn lahan mangrove yang ada. Zonasi di hutan mangrove merupakan tanggapan terhadap perubahan dari lamanya waktu penggenangan, salinitas tanah, tersedianya sinar matahari, aliran pasang surut dan aliran air tawar. Hal ini berarti bahwa zonasi dalam hutan mangrove tergantung kepada keadaan tempat tumbuh spesifik yang berbeda dari satu tempat ke tempat lain. Zonasi juga menggambarkan tahapan suksesi yang terjadi sejalan dengan perubahan tempat tumbuh. Tempat tumbuh hutan mangrove memang selalu berubah sebagai akibat laju pengendapan atau pengikisan.

Daya adaptasi dari tiap jenis tumbuhan mangrove terhadap keadaan tempat tumbuh akan menentukan komposisi jenis tiap spesies (Istomo, 1992). Zonasi hutan mangrove berbeda di satu tempat dengan tempat lain, secara umum dari arah laut ke darat di tumbuh oleh *Avicennia spp.*, dan *Sonneratia spp.*, kemudian *Bruguiera spp.*, dan *Xylocarpus spp.*, dan dekat daerah transisi antara kawasan mangrove dengan daratan rendah biasa ditumbuhi oleh *Nypa fruticans* dan beberapa spesies palem.

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan hutan mangrove antara lain adalah faktor geologi dan ekologi. Bahan-bahan yang dideposisikan, air dan iklim merupakan faktor-faktor utama, proses selanjutnya berlangsung proses suksesi, sehubungan dengan perubahan yang terjadi pada habitatnya. Pada akhirnya akan tercapai klimaks dan akan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



terbentuk zonasi dari jenis-jenis mangrove yang berkembang pada daerah tersebut.

Perubahan secara berangsur pada habitatnya yaitu perubahan yang disebabkan berubahnya deposit oleh perubahan waktu, akan diikuti oleh proses suksesi pada jenis mangrove yang mampu bertahan. Proses perubahan deposit pada habitat mangrove berarti proses perubahan sifat-sifat tanah hutan mangrove tersebut termasuk sifat fisik dan kimianya. Dengan demikian maka tercapainya suatu klimaks tidak dapat terlepas dari sifat-sifat tanah yang dimiliki habitat mangrove. Oleh karena itu mempelajari sifat-sifat tanah yang dimiliki tiap zona mangrove merupakan upaya yang sangat penting. Apabila dapat diperoleh hubungan antara sifat-sifat tanah dengan jenis mangrovenya, maka hal ini akan membuka jalan bagi upaya-upaya perbaikan hutan mangrove di pesisir pantai, antara lain dalam konteks penelitian ini di Kabupaten Aceh Timur.

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengidentifikasi dan menginventarisasi jenis-jenis mangrove di Kabupaten Aceh Timur.
2. Mempelajari hubungan antara sifat-sifat biofisik dengan ekosistem mangrove.
3. Memetakan kerusakan hutan mangrove di Kabupaten Aceh Timur.

1.3. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang berkompeten untuk melestarikan atau mengembangkan kawasan mangrove di Kabupaten Aceh Timur, Propinsi Nanggroe Aceh Darussalam.

1.4. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah dominansi jenis mangrove di sebabkan oleh adanya sifat-sifat biofisik yang berbeda.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.