

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Mangrove merupakan ekosistem dengan fungsi yang unik dalam lingkungan hidup. Oleh karena adanya pengaruh laut dan daratan, dikawasan mangrove terjadi interaksi kompleks antara sifat fisika dan sifat biologi. Karena sifat fisiknya, mangrove mampu berperan sebagai penahan ombak serta penahan intrusi dan abrasi laut. Proses dekomposisi bakau atau mangrove yang terjadi mampu menunjang kehidupan makhluk hidup di dalamnya. Keunikan lainnya adalah fungsi serbaguna hutan mangrove sebagai penghasilan masyarakat desa di daerah pesisir, tempat berkembangnya biota laut tertentu dan flora-fauna pesisir, serta dapat juga dikembangkan sebagai wahana wisata untuk kepentingan pendidikan dan observasi/penelitian.

Ekosistem hutan mangrove adalah suatu sistem ekologi yang terdiri dari komunitas vegetasi pantai tropis yang didominasi oleh beberapa jenis pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur (Bengen, 2000).

Kerusakan ekosistem hutan mangrove adalah perubahan fisik biotik maupun abiotik didalam ekosistem hutan mangrove menjadi tidak utuh lagi atau rusak yang disebabkan oleh faktor alam dan faktor manusia (Tirtakusumah, 1994).

Pada umumnya kerusakan ekosistem hutan mangrove disebabkan oleh aktivitas manusia dalam penyalahgunaan sumberdaya alam di wilayah pantai tidak memperhatikan kelestarian, seperti : penebangan untuk keperluan kayu bakar

yang berlebihan, tambak, permukiman, industri dan pertambangan (Permenhut, 2004).

Kualitas lingkungan pesisir saat ini terus mengalami penurunan seiring dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk di kawasan pesisir. Kenaikan jumlah penduduk di kawasan pesisir secara otomatis meningkatkan kebutuhan terhadap sandang, pangan, papan, air bersih dan energi, hal ini mengakibatkan eksploitasi terhadap sumber daya pesisir semakin meningkat. Dalam pengeksploitasianya masyarakat cenderung mengabaikan aspek-aspek lingkungan dan bersifat merusak. Salah satu sumber daya pesisir yang saat ini mulai terancam adalah ekosistem mangrove yang mempunyai fungsi sebagai penyeimbang kawasan pesisir. Ekosistem mangrove sebagai salah satu ekosistem penting di kawasan pesisir, saat ini di seluruh dunia terus mengalami tekanan. Menurut F.A.O (2003) mencatat bahwa luas mangrove dunia pada tahun 1980 mencapai 19,8 juta ha, turun menjadi 16,4 juta ha pada tahun 1990, dan menjadi 14,6 juta ha pada tahun 2000, sedangkan di Indonesia, luas mangrove mencapai 4,25 juta ha pada tahun 1980, turun menjadi 3,53 juta ha pada tahun 1990 dan tersisa 2,93 juta ha pada tahun 2000.

Hutan mangrove di pesisir pantai timur Sumatera Utara disusun oleh 20 jenis flora mangrove, dengan jenis paling dominan adalah *Avicenia marina* yang merupakan jenis pionir. Tumbuhan mangrove yang dijumpai hanya berada pada tingkat semai dan pancang, sedangkan tingkat pohon tidak dijumpai, sehingga tergolong hutan mangrove muda (Onrizal, 2010).

Mangrove mempunyai berbagai fungsi. Fungsi fisiknya yaitu untuk menjaga kondisi pantai agar tetap stabil, melindungi tebing pantai dan tebing

sungai, mencegah terjadinya abrasi dan intrusi air laut, serta sebagai perangkap zat pencemar. Fungsi biologis mangrove adalah sebagai habitat benih ikan, udang, dan kepiting untuk hidup dan mencari makan, sebagai sumber keanekaragaman biota akuatik dan nonakuatik seperti burung, ular, kera, kelelawar, dan tanaman anggrek, serta sumber plasma nutfah. Fungsi ekonomis mangrove yaitu sebagai sumber bahan bakar (kayu, arang), bahan bangunan (balok, papan), serta bahan tekstil, makanan, dan obat-obatan (Gunarto, 2004).

Hutan mangrove sebagai suatu ekosistem di daerah pasang surut, kehadirannya sangat berpengaruh terhadap ekosistem-ekosistem lain di daerah tersebut. Terjadinya kerusakan/gangguan pada ekosistem yang satu tentu saja akan mengganggu ekosistem yang lain. Sebaliknya keberhasilan dalam pengelolaan (rehabilitasi) hutan mangrove akan memungkinkan peningkatan penghasilan masyarakat pesisir khususnya para nelayan dan petani tambak karena kehadiran hutan mangrove ini merupakan salah satu faktor penentu pada kelimpahan ikan atau berbagai biota laut lainnya (Sudarmadji, 2001). Hutan mangrove sebagai suatu ekosistem di daerah pasang surut, kehadirannya sangat berpengaruh terhadap ekosistem-ekosistem lain di daerah tersebut. Terjadinya kerusakan/gangguan pada ekosistem yang satu tentu saja akan mengganggu ekosistem yang lain. Sebaliknya keberhasilan dalam pengelolaan (rehabilitasi) hutan mangrove akan memungkinkan peningkatan penghasilan masyarakat pesisir khususnya para nelayan dan petani tambak karena kehadiran hutan mangrove ini merupakan salah satu faktor penentu pada kelimpahan ikan atau berbagai biota laut lainnya (Sudarmadji, 2001).

Ekosistem hutan mangrove yang mengalami kerusakan dapat disebabkan oleh dua faktor, yaitu faktor alam dan faktor manusia. Kerusakan ekosistem hutan mangrove disebabkan oleh faktor manusia berupa aktivitas ekonomi penduduk yang memanfaatkan sumberdaya alam yang terdapat didalam ekosistem hutan mangrove tersebut. Aktivitas ekonomi penduduk yang menyebabkan kerusakan ekosistem hutan mangrove, yaitu pengalih fungsian kawasan ekosistem hutan mangrove menjadi lahan pertambakan, pertanian, perumahan, permukiman, dan reklamasi pantai untuk kawasan rekreasi atau pariwisata. Selain itu, pohon mangrove dimanfaatkan sebagai bahan bakar (kayu bakar, dan arang), bahan bangunan (balok perancah, atap rumah, tonggak, dan bahan kapal) dan bahan baku industri (makanan, minuman, pupuk, obat – obatan dan kertas) (Saenger, 1983).

Luas ekosistem hutan mangrove yang ada di Indonesia sekitar 4.251.011 Ha yang tersebar di beberapa pulau, seperti Sumatera, Jawa dan Bali, Nusa Tenggara, Kalimantan, Sulawesi, Maluku, dan Papua/Irian yang dimana persebaran ekosistem hutan mangrove terbesar terdapat di Papua/Irian ( $\pm$  65%) dan Sumatera ( $\pm$  15%) (WCMC “World Conservation Monitoring Centre”, 1992). Dengan gencarnya pemanfaatan mangrove ini mengakibatkan lebih dari setengah luas ekosistem hutan mangrove yang ada di Indonesia ternyata dalam kondisi rusak parah, diantaranya 1,6 juta Ha dalam kawasan hutan dan 3,7 juta Ha di luar kawasan hutan (Ginting, 2006)

Luas hutan mangrove di pesisir timur Sumatera Utara dari tahun ke tahun mengalami penurunan. Berdasarkan hasil penelitian Onrizal (2010) dengan menggunakan teknologi penginderaan jarak jauh dalam 4 kali pengukuran

berbeda (1977, 1988/1989, 1997 dan 2006) terus menurun. Jika dibandingkan dengan hutan mangrove tahun 1977, pada tahun 1988/1989, 1997, dan 2006 hutan mangrove di pesisir timur Sumatera Utara secara berturut-turut terus berkurang, yaitu sebesar 14,01% (tersisa menjadi 88.931 ha), 48,56% (tersisa menjadi 53.198 ha) dan 59,68% (hanya tersisa 41.700 ha) dari luas awal sebesar 103.415 ha pada tahun 1977. Berdasarkan data di atas, maka dapat diketahui bahwa laju kerusakan mangrove di pesisir timur Sumatera Utara adalah sebesar 2128,103 ha/tahun.

Pada dasarnya ini terjadi penurunan luasan dan kualitas hutan mangrove secara drastis. Ironisnya, sampai sekarang tidak ada data aktual yang pasti mengenai luasan hutan mangrove, baik yang kondisinya masih alami maupun yang telah berubah tutupan lahannya. Umumnya hutan mangrove tidak memiliki batas-batas yang jelas. Estimasi kehilangan hutan selama tahun 1985 s/d tahun 1997 untuk pulau Sumatera sebesar 3.391.400 ha. Berdasarkan kondisi ekosistem yang dijumpai tersebut, kawasan mangrove tersebut sudah tidak memungkinkan lagi bagi vegetasi dan satwa untuk berlindung dan beregenerasi secara alami. Gambaran kerusakan mangrove juga bisa dilihat dari kemerosotan sumber daya alam yang signifikan di kawasan hutan mangrove, baik pada ekosistem hutan pantai, ekosistem perairan, fisik lahan dan lain-lain. Hal ini berakibat langsung pada menurunnya tingkat kesejahteraan masyarakat sekitar hutan mangrove (Purwoko dan Onrizal, 2002).

Interaksi yang tinggi antara masyarakat dengan kawasan hutan biasanya membawa dampak yang cukup serius terhadap ekosistem kawasan maupun terhadap fungsi dan keunikannya (Purwoko dan Onrizal, 2002). Dari satu sisi, hal ini mengindikasikan bahwa keterlibatan sektor kehutanan dalam perekonomian

dan kontribusinya terhadap perekonomian rakyat sudah cukup intensif. Namun di sisi yang lain, dampak degradasi ekosistem mangrovenya terhadap perekonomian wilayah pesisir secara keseluruhan jauh lebih serius. Padahal kelestarian ekosistem mangrove mutlak harus tetap dipelihara sebagai satu-satunya cara untuk mempertahankan peran, fungsi serta keseimbangan ekosistem kehidupan di sekitar kawasan pesisir..

Secara geografis Kabupaten Asahan berada pada  $02^{\circ} 03' - 03^{\circ} 26'$  LU dan  $99^{\circ} 01' - 100^{\circ} 00'$  BT dengan ketinggian 0-1.000 m di atas permukaan laut. Kabupaten Asahan mempunyai luas 462.441 ha yang terdiri dari 20 kecamatan dan 271 desa/kelurahan. Kawasan hutan di Kabupaten Asahan secara keseluruhan adalah 146.497,68 ha atau sebesar 31,68%. Menurut Undang - Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Ketentuan - Ketentuan Pokok Kehutanan menyebutkan bahwa luasan kawasan hutan yang harus dipertahankan minimal 30% dari luas daerah aliran sungai dan atau pulau dengan sebaran yang proporsional. Dari segi regulasi, luasan hutan ini telah memenuhi batasan minimum luas hutan yang harus dipertahankan sehingga kawasan hutan tersebut mampu menjamin asas kelestarian (ekologi, pro-duksi, dan sosial).

Fungsi hutan di Kabupaten Asahan sebagian telah berubah fungsi menjadi penggunaan lain seperti pemukiman, perkebunan, sawah, tambak, dan tanah terbuka. Hutan lindung yang mempunyai luas 61.823 Ha telah berubah fungsi menjadi pemukiman, perkebunan, sawah, tambak, dan tanah terbuka sebanyak 3.247,44 Ha (5,24%). Hutan produksi seluas 34.667,60 Ha juga telah berubah fungsi menjadi perkebunan dan tanah terbuka sebesar 6.831,07 (19,70%). Kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi sebanyak 20.611,93 Ha telah

berubah fungsi menjadi perkebunan dan sawah sebesar 13.516,14 Ha (65,57%). Sesuai dengan SK. MENHUT No : SK.579/MENHUT-II/2005 , hutan lindung mempunyai luas 61.823 Ha (16,45%) dan menurut SK. MENHUT No : SK.579/MENHUT-II/2014 , hutan lindung mempunyai luas 45.149 Ha (12,01%) , disini dapat kita liat banyaknya penurunan luasan dan kualitas hutan mangrove secara drastis.

Salah satu wilayah Kabupaten Asahan yang mengalami kerusakan mangrove adalah Kecamatan Tanjung Balai Desa Bagan Asahan. Kerusakan ini sebagian disebabkan oleh tekanan penduduk dalam memanfaatkan lahan hutan mangrove untuk usaha pertambakan, persawahan, dan permukiman. Keadaan semakin parah sejak pengalihan fungsi lahan mangrove menjadi permukiman dan perubahan kawasan hutan menjadi tidak kawasan hutan yang dilakukan oleh warga. Kondisi ini merupakan bukti nyata adanya aktivitas pemanfaatan ekosistem mangrove (usaha pertambakan, persawahan, dan permukiman) secara berlebihan, tanpa memperhatikan aspek pelestariannya. Kondisi ini menyebabkan kawasan mangrove menjadi perhatian yang serius.

Penurunan luasan ekosistem mangrove diatas berdampak pada degradasi atau perubahan kawasan mangrove cukup tinggi, hutan tak mampu lagi melindungi pantai dari gelombang laut, dan juga tak mampu menahan angin maupun menahan kecepatan erosi pantai oleh kikisan arus. Selain itu juga mengakibatkan rusaknya ekosistem biota seperti udang, kepiting, dan ikan yang ada di dalam kawasan hutan mangrove tersebut.

Menghadapi situasi sulit seperti ini pemerintah daerah Kabupaten Asahan melaksanakan program Reboisasi. Reboisasi merupakan kegiatan penghutan

kembali kawasan hutan bekas tebangan maupun lahan – lahan kosong yang terdapat di dalam kawasan hutan. Reboisasi meliputi kegiatan permudaan pohon, penanaman jenis pohon di area hutan negara dan area lainnya sesuai rencana tata guna lahan yang diperuntukkan sebagai hutan. Dengan demikian, membangun hutan baru pada area bekas tebang habis, bekas tebang pilih, atau pada lahan kosong lain yang terdapat didalam kawasan hutan termasuk reboisasi.

Kurangnya pemahaman akan pentingnya hutan mangrove telah memicu pengalihan fungsi hutan mangrove menjadi lahan pertambakan, permukiman, dan juga perkebunan, sebagaimana yang terjadi di Desa Bagan Asahan. Bila keadaan ini terus berlangsung di khawatirkan akan berdampak terhadap kerusakan ekosistem hutan mangrove. Terkait dengan permasalahan diatas, maka perlu dilakukannya penelitian tentang pengaruh pemanfaatan vegetasi mangrove terhadap kerusakan ekosistem hutan mangrove di Desa Bagan Asahan Kecamatan Tanjung Balai Kabupaten Asahan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kualitas lingkungan pesisir yang terus mengalami penurunan seiring dengan semakin meningkatnya jumlah penduduk di kawasan pesisir.
2. Terjadi penurunan luasan dan kualitas hutan mangrove secara drastis dari tahun ke tahun.

3. Kerusakan ekosistem hutan mangrove akibat eksploitasi masyarakat yang cenderung mengabaikan aspek-aspek lingkungan dan bersifat merusak.
4. Upaya pelestarian Pemerintah daerah dan warga setempat akibat aktivitas pemanfaatan vegetasi mangrove oleh penduduk sehingga mengakibatkan kerusakan ekosistem hutan mangrove.

### **C. Pembatasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada kerusakan ekosistem hutan mangrove, dan Faktor – faktor apa yang mengakibatkan kerusakan ekosistem hutan mangrove di Desa Bagan Asahan Kecamatan Tanjung Balai Kabupaten Asahan.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka dalam penelitian ini yang menjadi perumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kerusakan ekosistem hutan mangrove di Desa Bagan Asahan Kecamatan Tanjung Balai Kabupaten Asahan?
2. Faktor – faktor apa yang mengakibatkan kerusakan ekosistem hutan mangrove di Desa Bagan Asahan Kecamatan Tanjung Balai Kabupaten Asahan?

### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui kerusakan ekosistem hutan mangrove di Desa Bagan Asahan Kecamatan Tanjung Balai Kabupaten Asahan.
2. Untuk mengetahui Faktor – faktor apa yang mengakibatkan kerusakan ekosistem hutan mangrove di Desa Bagan Asahan Kecamatan Tanjung Balai Kabupaten Asahan .

### **F. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat :

1. Sebagai bahan masukan bagi perencanaan pengembangan wilayah pesisir yang berbasis pengelolaan sumber daya alam yang lestari.
2. Sebagai bahan informasi dan masukan bagi penduduk yang berdomisili di Desa Bagan Asahan Kecamatan Tanjung Balai Kabupaten Asahan.
3. Untuk menambah wawasan bagi penulis dalam menulis karya ilmiah berbentuk skripsi.
4. Sebagai bahan pembanding bagi penulis lain untuk meneliti masalah yang sama pada waktu dan daerah yang berbeda.