

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Indonesia merupakan negara kepulauan terluas di dunia yang sebagian besar memiliki wilayah berupa lautan. Luas wilayah lautan Indonesia yaitu 6,32 km<sup>2</sup> dan memiliki garis pantai terpanjang kedua di dunia setelah Kanada yaitu 99.093 km<sup>2</sup>.<sup>1</sup> Secara geografis Indonesia terletak di antara dua samudera yaitu Samudera Hindia dan Samudera Pasifik sehingga karakteristik laut dan pantai dipengaruhi oleh ketinggian dan kecepatan gelombang laut yang besar. Besarnya ketinggian dan kecepatan gelombang laut mampu mengangkut material yang lebih banyak tiap satuan waktu sehingga aktifitas tersebut dapat mengikis dan berpengaruh terhadap perubahan garis pantai. Akibatnya di daerah pesisir rentang terjadinya abrasi/ erosi.

Indonesia memiliki ekosistem mangrove terbesar di dunia dan keanekaragaman hayati tertinggi. Luas ekosistem mangrove di Indonesia adalah 3.364.080 Ha, luas ini mewakili 23% dari ekosistem mangrove dunia, dengan luas total 16.530.000 Ha.<sup>2</sup> Selain memiliki luasan tertinggi di dunia laju kerusakan ekosistem mangrove di Indonesia juga

---

<sup>1</sup> Purnobasuki, H, *Tinjauan Perspektif Hutan Mangrove* (Surabaya: Airlangga University Press, 2005), h. 2.

<sup>2</sup> Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2021. *Peta Mangrove Nasional*. Direktorat Konservasi Tanah dan Air. Hal 21

sangat tinggi sehingga diperkirakan ekosistem mangrove telah berkurang 2,15 juta Ha dari total sebelumnya.<sup>3</sup> Menurunnya luas ekosistem mangrove saat ini seiring dengan kebutuhan masyarakat yang meningkat, penduduk yang semakin bertambah, serta peningkatan pembangunan yang terjadi di kawasan pesisir. Wilayah pesisir merupakan transisi ekosistem terestrial dan laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat dan laut.<sup>4</sup> Kawasan pantai menjadi wilayah pelindung (*barrier*) antara lautan dan daratan. Selain kaya sumberdaya alamnya yang beragam dan banyak menyimpan potensi kekayaan alam yang layak untuk dimanfaatkan dan dikelola lebih untuk kesejahteraan masyarakat, karena fungsinya sebagai pelabuhan, kawasan industri, pariwisata, transportasi dan dapat dijadikan sebagai sarana penghubung bagi penyediaan barang dan jasa untuk kebutuhan masyarakat.<sup>5</sup>

Ekosistem mangrove merupakan ekosistem yang sangat penting, selain nilai ekonomi yang dapat diambil secara langsung (misalnya batang, akar, daun dan buah), secara tidak langsung hutan mangrove juga berperan terhadap perekonomian pantai.<sup>6</sup> Ekosistem *mangrove* merupakan ekosistem yang terletak di wilayah pesisir dan tunduk pada

---

<sup>3</sup> Noor, Y. R., M. Khazali & I N. N. Suryadiputra. (2012). *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*. Wetland International, Bogor. hal

<sup>4</sup> UU nomor 2 tahun 2007

<sup>5</sup> Wibisono, M.S., 2005. *Pengantar ilmu kelautan* penerbit PT. Gramedia widiasarana Indonesia, Jakarta

<sup>6</sup> Kusmana dkk, 2016. *Konservasi mangrove dan kesejahteraan masyarakat:DKI Jakarta*. Yayasan pustakaobor Indonesia. Hal. 2

pasang surut sehingga tanah selalu digenangi air. Ekosistem mangrove terletak di antara pasang tinggi di kawasan pesisir yang dilindungi dan muka air dekat atau di atas permukaan laut rata-rata.<sup>7</sup> Hutan Mangrove didefinisikan sebagai formasi tumbuhan daerah litoral yang khas di pantai daerah tropis dan sub tropis yang terlindung, hutan mangrove merupakan hutan yang terutama tumbuh pada tanah lumpur aluvial di daerah pantai dan muara sungai yang dipengaruhi pasang surut air laut, dan terdiri atas jenis-jenis pohon *Aicennia*, *Sonneratia*, *Rhizophora*, *Bruguiera*, *Ceriops*, *Lumnitzera*, *Excoecaria*, *Xylocarpus*, *Aegiceras*, dan *Scyphyphora*.

Ekosistem mangrove merupakan sumber daya alam yang mempunyai berbagai fungsi sebagai habitat tempat berkembang biak sumber daya hayati laut, habitat tempat berlindung bagi sumber daya hayati laut.<sup>8</sup> secara fisik, tegakan pohon mangrove yang padat dapat menjadi perisai wilayah pantai dari aksi gelombang, intrusi air laut dan abrasi. Mangrove memiliki peran penting sebagai pelindung alami pantai karena memiliki perakaran yang kokoh sehingga dapat meredam gelombang dan menahan sedimen.

---

<sup>7</sup> Supriyanto, A., 2003. Thesis : *Analisis Abrasi Pantai dan Alternatif Penanggulangannya di Perairan Pesisir Perbatasan Kabupaten Kendal - Kota Semarang*, Magister Ilmu Lingkungan, Universitas Diponegoro, Semarang

<sup>8</sup> Bengen, D. 2002. *Pedoman teknis pengenalan dan pengelolaan ekosistem mangrove*. Bogor: Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Kelautan, IPB. Hal 13

Secara teoritis, kerusakan *mangrove* dapat disebabkan faktor alam dan antropogenik. Faktor alam didorong oleh hantaman gelombang laut yang terusmenerus. Faktor antropogenik dipicu oleh perbuatan manusia, yang secara tidak terkendali mengeksploitasi kawasan pantai, misalkan membangun permukiman yang masuk dalam sempadan pantai, membangun struktur pantai yang tidak memenuhi persyaratan teknis, merusak kawasan penyanggah (*buffer zone*) hutan bakau, dan lain-lain.<sup>9</sup> Kusmana menyebutkan, terdapat tiga faktor utama penyebab kerusakan ekosistem mangrove, yaitu: pencemaran, konversi hutan yang kurang memperhatikan faktor lingkungan dan penebangan yang berlebihan.<sup>10</sup>

Berdasarkan keputusan menteri lingkungan hidup nomor 201 tahun 2004 bahwa salah satu upaya pengendalian untuk melindungi mangrove dari kerusakan adalah dengan mengetahui adanya tingkat kerusakan berdasarkan kriteria baku kerusakannya. Kriteria baku kerusakan mangrove adalah ukuran batas perubahan fisik dan atau hayati mangrove yang dapat ditenggang. Kriteria baku kerusakan mangrove ditetapkan berdasarkan persentase luas tutupan dan kerapatan

---

<sup>9</sup> Sarbidi, S. (2010). *Pengendalian Kerusakan Lingkungan Permukiman Kawasan Pantai Pulau Miangas dengan Pencegahan Erosi dan Abrasi*. Jurnal Permukiman, 5(2), hal 59.

<sup>10</sup> Kusmana, C., S. Wilarso, I. Hilman, P. Pamoengkas, C. Wibowo, T. Tiryana, A. Triswanto, Yunasfi, dan Hamzah. 2003. *Teknik Rehabilitasi Mangrove*. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor. Bogor.

mangrove yang hidup. Status Kondisi Mangrove adalah tingkatan kondisi mangrove pada suatu lokasi tertentu dalam waktu tertentu yang dinilai berdasarkan kriteria baku kerusakan mangrove.<sup>11</sup>

Bengkulu merupakan salah satu wilayah yang memiliki ekosistem mangrove yaitu Kampung Melayu Pulau Baai Kota Bengkulu, di ketahui bahwa lokasi ekosistem mangrove yang berada di Kecamatan Kampung Melayu Pulau Baai termasuk kedalam TWA (Taman Wisata Alam). Dalam mencari kebutuhan, masyarakat di kecamatan kampung melayu pulau baai pada umumnya adalah petani, peternak, pedagang, dan nelayan. Ekosistem mangrove yang berada di Kecamatan Kampung Melayu Pulau Baai ini merupakan salah satu aset yang penting untuk dijaga dan dilestarikan.

Lokasi ini merupakan salah satu lokasi yang potensial untuk mengalami abrasi maupun sedimentasi yang cepat. Arifin dan teman-teman menyebutkan bahwa sedimentasi yang terjadi di Pelabuhan Pulau Baai berlangsung cukup cepat dan material sedimentasi berupa pasir yang berasal dari sekitar pantai.<sup>12</sup> Kecamatan Kampung Melayu Pulau Baai merupakan salah satu penyumbang luasan ekosistem mangrove

---

<sup>11</sup> Keputusan menteri lingkungan hidup nomor 201 tahun 2004 tentang kriteria baku dan pedoman penentuan kerusakan mangrove.

<sup>12</sup> Arifin, L., Hutagaol, J. P., & Hanafi, M. (2003). *Pendangkalan Alur Pelayaran di Pelabuhan Pulau Baai Bengkulu*. *Jurnal Geologi Kelautan*, 1(3), 29-37.

kritis yang luasnya 127 hektar di luar kawasan konservasi dan 67 hektar di kawasan konservasi.<sup>13</sup> Sebagaimana hasil penelitian zamdial dkk, terdapat 14 lokasi yang berada di wilayah pesisir Bengkulu yang mengalami degradasi luas hutan mengrove serta berkurangnya hasil tangkapan nelayan yang diakibatkan oleh alih fungsi lahan menjadi pemukiman, tambak dan ladang serta perambahan hutan mangrove.<sup>14</sup> R.Pan, dkk menambahkan, kerusakan yang terjadi pada ekosistem mangrove yang ada di pulau baai ditemukan pada bagian daun dan bagian batang, kerusakan tersebut disebabkan oleh kekurangan unsur hara, serangga, jamur (fungi), laba-laba dan lumut kerak (*lichen*).<sup>15</sup>

Berdasarkan hasil observasi awal yang telah dilakukan pada, terlihat bahwa kondisi vegetasi mangrove di daerah penelitian tergolong jarang, hal ini dapat dilihat dari presentase tanaman mangrove yang tumbuh hanya sekitar 60%. Menurut kemen LH No 201 tahun 2004 tentang kriteria baku kerusakan baku dan penentuan kerusakan mangrove menyebutkan kualitas tutupan tanaman mangrove 50-70%

---

<sup>13</sup> Supardi, A. (2019, 5 oktober). Sabuk Hijau Pereda Tsunami yang Hilang [Bagian 3]. Diakses 22 juli 2023, dari <https://www.mongabay.co.id/2019/10/05/sabuk-hijau-peredam-tsunami-yang-hilang-bagian-3/>

<sup>14</sup> Zamdial, D. H., Bakhtiar, D., & Nofridiansyah, E. (2018). *Studi Identifikasi Kerusakan Wilayah Pesisir Di Kota Bengkulu*. Jurnal Enggano Vol, 3(1), hal. 71.

<sup>15</sup> R.pan dkk 2022 identifikasi kerusakan tanaman mangrove di pulau baai kota Bengkulu

dari luasan area merupakan kategori kerusakan sedang. Data kerapatan pohon per hektar yang dilakukan melalui pengambilan data langsung pada lokasi penelitian memperkuat hipotesa awal mengenai data kerapatan pohon per hektar.<sup>16</sup> Diperkuat dengan wawancara dengan ketua RT dan masyarakat sekitar ekosistem mangrove yang berada di kelurahan sumber jaya kecamatan kampung melayu. Bapak Suhartono selaku ketua RT menyebutkan bahwa;

Sebagian besar penduduk RT 8, RW 02 memiliki pekerjaan sebagai buruh dan ada beberapa yang menjadi nelayan. Terdapat beberapa aktivitas ringan di wilayah ekosistem mangrove yang sering dilakukan oleh warga seperti memancing dan mengembala. Aktivitas memancing lebih sering dilakukan diakhir pekan atau hari libur lainnya, sedangkan aktivitas mengembala biasanya dilakukan setiap hari. Selama kegiatan ini warga cukup tertib, tidak melakukan pengerusakan terhadap kawasan ekosistem mangrove.<sup>17</sup>

Terkait permasalahan tersebut diatas tentunya dibutuhkan suatu analisis mengenai kerusakan yang ada di ekosistem mangrove Kecamatan Kampung Melayu Pulau Baai Kota Bengkulu berdasarkan kerapatan dan tutupan dalam upaya mengantisipasi dan menghadapi serta menanggulangi berbagai bentuk kerusakan yang terjadi di ekosistem mangrove, dan diperlukan suatu strategi yang

---

<sup>16</sup> Hasil observasi

<sup>17</sup> Wawancara dengan suhartono, 23 juli 2023. Dirumah ketua RT

merupakan upaya, cara pandang, rencana, haluan dan pedoman yang digunakan seseorang untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.<sup>18</sup> Strategi penanggulangan kerusakan ekosistem mangrove dapat disusun berdasarkan data kriteria baku kerusakan mangrove sehingga dapat mengembalikan fungsi ekosistem mangrove.

## **B. Rumusan Masalah**

Ditinjau dari uraian latar belakang di atas, maka rumusan permasalahan yang diteliti sebagai berikut:

1. Apa jenis kerusakan mangrove yang terjadi di ekosistem mangrove Kecamatan Kampung Melayu Pulau Baai?
2. Apa saja faktor penyebab kerusakan di ekosistem mangrove Kecamatan Kampung Melayu Pulau Baai?
3. Bagaimana konsep strategi penanggulangan kerusakan mangrove di ekosistem mangrove Kecamatan Kampung Melayu Pulau Baai?

## **C. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis jenis kerusakan mangrove yang terjadi di ekosistem mangrove Kecamatan Kampung Melayu Pulau Baai.

---

<sup>18</sup> Umartin, D., Suradi, A., & Khairiah, K. (2024). *Strategi Guru Pendidikan Agama Islam Dalam Pembentukan Karakter Religius Siswa di Era Globalisasi di SMA IT Iqra' Kota Bengkulu*. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 10690–10700. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.9135>

2. Untuk menganalisis faktor penyebab kerusakan di ekosistem mangrove Kecamatan Kampung Melayu Pulau Baai?
3. Untuk menyusun strategi penanggulangan kerusakan mangrove yang terjadi di ekosistem mangrove Kecamatan Kampung Melayu Pulau Baai?

Manfaat penelitian ini adalah

Manfaat akademik :

1. Bagi peneliti, dapat meningkatkan kemampuan dan atau pengetahuan dalam melakukan penelitian terhadap kerusakan wilayah ekosistem mangrove.
2. Bagi ilmu pengetahuan, sebagai masukan dalam mengembangkan penelitian tentang kerusakan ekosistem mangrove.

Manfaat praktis :

1. Melibatkan masyarakat setempat dalam merencanakan pengembangan wilayah pesisir.
2. Memberikan persepsi kepada masyarakat mengenai proses penyebab kerusakan mangrove sehingga mampu melakukan upaya pencegahannya.
3. Sebagai bahan rujukan dan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan bagi pemerintah daerah dalam pengelolaan wilayah pesisir