

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki wilayah pesisir yang cukup luas dengan panjang garis pantai mencapai 95.181 km. Angka tersebut menjadikan Indonesia sebagai negara dengan garis pantai terpanjang ke empat di dunia. Selaras dengan wilayah pesisir yang luas, Indonesia memiliki potensi sumber daya alam pesisir yang luar biasa dengan ekosistem yang beragam. Wilayah pesisir memiliki sumber daya alam dan jasa lingkungan yang sangat kaya, termasuk di dalamnya sumber daya lahan yang sangat strategis bagi kepentingan pembangunan dalam berbagai sektor (Siobelan dkk. 2015). Keberhasilan pembangunan akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sehingga mampu meningkatkan taraf hidup masyarakat luas (Djatnika dkk. 2014). Pembangunan inilah yang telah menciptakan perubahan terus-menerus, yang menyebabkan perubahan pada ruang terbuka hijau yang terus mengalami pengurangan (Lestari, 2013). Wilayah pesisir yang merupakan ekosistem mangrove banyak digunakan untuk budidaya perairan, infrastruktur pantai, termasuk pelabuhan, industri, pembangunan tempat perdagangan, perumahan dan pertanian (Nurfitri, 2019). Peningkatan aktivitas pembangunan memunculkan berbagai kegiatan yang dapat mengancam keberlangsungan hutan mangrove.

Menurut Haryani (2013), hutan mangrove adalah hutan yang tumbuh di daerah pantai, biasanya terdapat di daerah teluk dan di muara sungai dengan ciri-ciri; tidak terpengaruh iklim, dipengaruhi pasang surut, tanah tergenang air laut, tanah rendah pantai. Keanekaragaman mangrove di Indonesia adalah

yang tertinggi di dunia tercatat 40 dari 50 jenis mangrove mayor berada di Indonesia jenis-jenis tersebut diantaranya api-api (*Avicenia* sp.), pedada (*Sonneratia* sp.), bakau (*Rhizophora* sp.), tancang (*Bruguiera* sp.), nyirih (*Xylocarpus* sp.), dan nipah (*Nypa* sp.) (Noor dkk, 2006). Mangrove dibatasi oleh suhu secara global, akan tetapi variasi curah hujan, pasang surut, gelombang, dan arus sungai sangat menentukan hamparan atau luasan dan biomassa mangrove pada skala regional dan lokal (Alongi 2009). Ekosistem mangrove dikenal memiliki tingkat produktifitas yang tinggi dengan berbagai macam fungsi, fungsi fisik mangrove yaitu sebagai pengendali naiknya batas permukaan air tanah dengan permukaan air laut ke arah daratan, sebagai kawasan penyangga, memacu perluasan lahan dan melindungi garis pantai agar terhindar dari erosi atau abrasi, serta tempat berinteraksi antara beragam organisme (Purwanto dkk, 2014). Pada ekosistem mangrove terdapat organisme pengurai yang menjadi decomposer dan menjaga ekosistem mangrove. Ekosistem mangrove merupakan habitat berbagai biota, baik biota akuatik maupun biota daratan. Ketika menyebut ekosistem mangrove, maka yang pertama kali tergambar adalah tumbuhan-tumbuhan halofit yang hidup di daerah pesisir pasang surut (Ghufran dan Kordi 2012).

Ancaman lain berasal dari pengelolaan DAS yang tidak diatur secara baik dan peningkatan limbah industri serta domestik yang masuk ke dalam daur hidrologi. Hal ini akan menyebabkan terjadinya peningkatan erosi tanah dan meningkatkan kuantitas serta kecepatan endapan sedimen di lingkungan mangrove yang diikuti dengan kematian massal mangrove (Purnobasuki, 2011). Kematian ini disebabkan oleh tersumbatnya lentisel mangrove oleh sedimen tersebut (Purnobasuki, 2011).

Wilayah ekosistem mangrove biasanya terdapat areal atau lahan yang dikelola oleh masyarakat baik sebagai pemilik lahan ataupun yang hanya

menggunakannya untuk budidaya perikanan, pertanian dan sebagainya, sehingga diperkirakan telah terjadi penurunan kualitas lingkungan (Aini dkk. 2015). Di Propinsi Jawa Timur, kerusakan fisik habitat ekosistem wilayah pesisir dan laut umumnya terjadi pada hutan mangrove, salah satu daerah yang terkena dampak adalah wilayah pesisir pantai Kabupaten Sidoarjo (Wiwik dan Trihadiningrum, 2005). Menurut Hidayah (2011) daerah pada Kabupaten Sidoarjo yang memiliki area mangrove terluas terdapat pada Kecamatan Sedati sebesar 381,59 Ha dan Kecamatan Jabon 302,7 Ha. Kedua area ini terus mengalami kerusakan yang disebabkan oleh aktivitas manusia diantaranya melakukan penebangan liar, alih fungsi lahan menjadi tambak dan perumahan.

Berdasarkan hasil permasalahan diatas maka diperlukan penelitian lebih lanjut tentang keanekaragaman mangrove dan kondisi lingkungan mangrove di Kecamatan Sedati dan Kecamatan Jabon. Untuk itu perlu dilakukan kajian-kajian mengenai kondisi lingkungan tempat tumbuh mangrove di pesisir Kecamatan Sedati dan Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi untuk dijadikan acuan dalam penyusunan perencanaan pengelolaan ekosistem mangrove di kawasan pesisir.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan permasalahan di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Berapakah indeks nilai keanekaragaman jenis mangrove yang ditemui di pesisir pantai Kecamatan Sedati dan Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo ?

2. Berapakah indeks nilai penting mangrove di pesisir pantai Kecamatan Sedati dan Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo?
3. Apakah kondisi lingkungan mangrove di pesisir pantai Kecamatan Sedati dan Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo mendukung persebaran mangrove?

### **1.3. Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui indeks nilai keanekaragaman jenis mangrove di pesisir pantai pesisir pantai Kecamatan Sedati dan Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo.
2. Mengetahui indeks nilai penting mangrove di pesisir pantai pesisir pantai Kecamatan Sedati dan Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo.
3. Mengetahui kondisi lingkungan mangrove di pesisir pantai pesisir pantai Kecamatan Sedati dan Kecamatan Jabon Kabupaten Sidoarjo terhadap persebaran mangrove.

### **1.4. Manfaat.**

Manfaat penelitian ini yaitu sebagai informasi yang dapat digunakan oleh akademisi maupun pemerintahan sebagai acuan dalam menyusun pengelolaan ekosistem mangrove di pesisir pantai, serta bermanfaat sebagai penentuan penelitian selanjutnya terkait keanekaragaman dan indeks nilai penting mangrove.

