

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terbentang di wilayah khatulistiwa. Indonesia dikenal sebagai negara beriklim tropis dengan potensi sumberdaya hayati yang melimpah. Kekayaan sumberdaya hayati ini tersebar di seluruh wilayah Indonesia, termasuk di wilayah pesisir. Salah satu sumberdaya hayati yang dapat ditemui di wilayah pesisir Indonesia yaitu mangrove.

Mangrove adalah tumbuhan unik yang mampu hidup di daerah pesisir yang merupakan peralihan antara wilayah darat dan laut. Mangrove hidup dengan baik pada daerah yang terendam air laut dengan salinitas yang cukup tinggi. Mangrove memiliki berbagai manfaat, antara lain sebagai daerah asuhan dan mencari makanan bagi biota laut, mencegah perembesan air laut ke darat, serta membantu meredam gelombang. Selain itu, keberadaan mangrove juga dapat mengendalikan pergerakan sedimen atau yang dikenal dengan sebutan transpor sedimen.

Transpor sedimen adalah pergerakan sedimen yang sering terjadi di wilayah pantai. Transpor sedimen dapat terjadi karena adanya arus dan gelombang, maupun kombinasi dari keduanya (Petra *dkk.*, 2012). Perpindahan sedimen yang berlangsung terus menerus dalam waktu yang lama dapat menyebabkan terjadinya sedimentasi di suatu bagian dan abrasi di suatu bagian lain. Sedimentasi dapat mengganggu kelangsungan hidup biota laut seperti terumbu karang, sedangkan abrasi dapat mengubah wajah pantai.

Kelurahan Oesapa Barat merupakan salah satu kelurahan yang terletak di wilayah pesisir Taman Wisata Alam Laut Teluk Kupang. Kelurahan Oesapa Barat termasuk kelurahan yang memiliki vegetasi mangrove di wilayah Kota Kupang. Kelurahan Oesapa Barat memiliki pemukiman yang cukup padat dan terdapat berbagai jenis usaha masyarakat yang berada di daerah pesisir dan berdekatan dengan bibir pantai. Keberadaan vegetasi mangrove dapat menjadi pelindung daerah pesisir di belakangnya dari arus dan gelombang dari laut.

Penelitian yang dilakukan oleh Siregar (2016) pada wilayah pesisir Desa Pulau Sembilan Sumatera Utara menunjukkan bahwa semakin tinggi kerapatan mangrove maka laju sedimen transpor semakin rendah. Hal yang sama juga terlihat pada hasil penelitian Sihombing *dkk.*, (2017) pada Desa Bedono Demak yang memiliki nilai korelasi sebesar -0,842 antara kerapatan mangrove dan laju sedimentasi. Nilai ini menunjukkan bahwa laju sedimentasi dan kerapatan mangrove memiliki hubungan yang berbanding terbalik. Wilayah dengan laju sedimentasi tinggi terjadi pada wilayah yang memiliki kerapatan mangrove yang rendah, sedangkan laju sedimentasi yang rendah terjadi pada wilayah dengan kerapatan mangrove yang tinggi.

Dengan melihat manfaat mangrove dalam mengendalikan pergerakan sedimen dan potensi kawasan mangrove yang dimiliki kelurahan Oesapa Barat maka dirasa perlu mengkaji hubungan kerapatan mangrove terhadap laju transpor sedimen di kawasan Ekowisata Mangrove Kelurahan Oesapa Barat.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sedimen yang masuk ke dalam perairan dapat mengganggu kehidupan biota laut seperti terumbu karang. Mangrove di wilayah pesisir berperan dalam mengendalikan transpor sedimen agar tidak bergerak lebih jauh ke arah perairan dan juga mereduksi kekuatan gelombang yang mencapai daratan. Peranan mangrove untuk mengendalikan sedimen diharapkan dapat mencegah sedimentasi di perairan dan juga memperkecil terjadinya abrasi yang dapat merusak kawasan pesisir. Kerapatan vegetasi mangrove dinilai memiliki hubungan dengan proses transpor sedimen. Wilayah yang memiliki vegetasi mangrove dengan kerapatan tinggi diperkirakan mampu memerangkap lebih banyak sedimen dibanding wilayah dengan kerapatan mangrove yang rendah. Dengan mengacu pada uraian tersebut maka perlu dilaksanakan penelitian untuk menganalisis hubungan kerapatan mangrove terhadap laju transpor sedimen di kawasan Ekowisata Mangrove kelurahan Oesapa Barat.

## **1.3 Tujuan dan Manfaat**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kerapatan mangrove terhadap laju transpor sedimen di kawasan Ekowisata Mangrove kelurahan Oesapa Barat. Adapun manfaat yang dapat diperoleh adalah sebagai masukan dan pertimbangan bagi masyarakat dan pihak terkait dalam upaya menjaga wilayah pesisir.