

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Hutan mangrove merupakan vegetasi pantai tropis yang didominasi oleh beberapa tumbuhan mangrove dan mampu tumbuh serta berkembang di daerah pasang surut dan pantai berlumpur (Saputra *et al.*, 2016). Menurut Rinjani *et al.* (2022) tumbuhan mangrove mengacu pada semua jenis tanaman yang tumbuh di sekitar garis pantai dan bisa hidup di lingkungan yang bersalinitas tinggi. Eddy (2017) menyatakan bahwa ekosistem mangrove luasnya hanya 2% dari permukaan bumi, sehingga menjadi salah satu ekosistem yang unik di dunia saat ini karena memiliki produktivitas yang tinggi. Selanjutnya Basuki (2019) menyatakan bahwa total luas hutan mangrove dunia pada tahun 2000 sekitar 137.760 km² yang tersebar di 118 negara dengan persentase sebaran terbesar berada pada 5° Lintang Utara dan 5° Lintang Selatan. Menurut Rahardi & Suhardi (2016) sebanyak 202 spesies mangrove terdapat di Indonesia yang terdiri dari 89 spesies pohon, 5 spesies palem, 19 spesies liana, 44 spesies tumbuhan bawah, 44 spesies epifit dan 1 spesies pakis; kemudian dari 202 spesies mangrove tersebut, 166 spesies terdapat di Jawa, 157 spesies di Sumatera, 150 spesies di Kalimantan, 142 spesies di Irian Jaya, 135 spesies di Sulawesi, 133 spesies di Maluku dan 120 spesies di Kepulauan Sunda Kecil.

Andika *et al.* (2019) menyatakan bahwa ekosistem mangrove memiliki peran yang sangat penting karena memiliki banyak fungsi. Fungsi pertama adalah dari segi ekologi yaitu ekosistem mangrove menjadi habitat (tempat hidup) bagi biota-biota laut dan pesisir untuk berlindung, mencari makan, hingga berkembang biak; fungsi keduanya adalah dari segi ekonomi yaitu pohon mangrove dapat dimanfaatkan sebagai kayu bakar dan pembuatan kertas, sedangkan buahnya dapat dimanfaatkan sebagai olahan minuman seperti sirup, kopi, jus dan lain sebagainya. Selanjutnya fungsi ketiga ekosistem mangrove adalah dari segi fisik yaitu ekosistem mangrove dapat meredam gelombang dan badai, pelindung abrasi dan memerangkap sedimen di pantai (Santoro *et al.*, 2019).

Penelitian-penelitian terhadap mangrove dalam memerangkap sedimen telah banyak dilakukan oleh para ahli seperti Petra *et al.* (2012), Sihombing *et al.* (2017) dan Dewi *et al.* (2020). Sementara untuk di Provinsi Aceh sendiri telah dilakukan oleh Permatasari *et al.* (2014) di muara Sungai Lamreh Kecamatan Masjid Raya Kabupaten Aceh Besar dan Erlangga *et al.* (2022) di kawasan pesisir Kota Langsa. Sementara Gusnita (2022) juga telah melakukan penelitian terhadap efektivitas mangrove dalam memerangkap sedimen di pesisir Kota Langsa. Namun, penelitian Gusnita (2022) tersebut hanya berfokus kepada mangrove dari spesies *Rhizophora* sp. Sementara penelitian yang membandingkan efektivitas mangrove dalam memerangkap sedimen khususnya antara spesies *Avicennia* sp. dan *Rhizophora* sp. masih belum ada. Oleh karena itu, penelitian ini sangat perlu dilakukan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah keefektifan mangrove antara *Avicennia* sp. dan *Rhizophora* sp. dalam memerangkap sedimen di perairan kota Lhokseumawe.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis keefektifan mangrove dalam memerangkap sedimen antara jenis *Avicennia* sp. dan *Rhizophora* sp. baik itu dari segi kerapatan, laju pengendapan sedimen dan hubungan laju pengendapan sedimen dengan kerapatan *Avicennia* sp. serta *Rhizophora* sp. di perairan Kota Lhokseumawe.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai fungsi fisik dari keefektifan mangrove berjenis *Avicennia* sp. dan *Rhizophora* sp. dalam memerangkap sedimen. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan sebagai bahan masukan untuk mengkaji dan mengevaluasi pengelolaan ekosistem mangrove secara berkelanjutan.