

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki sumber daya laut dan pesisir yang melimpah di seluruh wilayah sekitar garis pantai, baik hayati maupun nonhayati. Salah satu sumber daya yang terdapat pada pesisir di Indonesia adalah ekosistem hutan mangrove yang banyak ditemui di wilayah pesisir dan garis pantai. Indonesia memiliki luas mangrove cukup tinggi yaitu sekitar 3.112,989 ha atau sekitar 22,6% atas total luas mangrove dunia. Luas kawasan mangrove tersebut mengalami penurunan pada beberapa tahun terakhir sebanyak 25,59% (Noor *et al.*, 2006).

Karakteristik mangrove dapat dibedakan berdasarkan tipe vegetasi seperti mangrove terbuka, tengah, payau dan juga daratan. Pada zona tengah ini biasanya didominasi oleh jenis *Rhizophora*. Mangrove berada disepanjang sungai berair payau hingga hampir tawar. Di zona ini biasanya didominasi oleh komunitas *Nypa* atau *Sonneratia*. Mangrove daratan berada di zona perairan payau atau hampir tawar di belakang jalur hijau mangrove yang sebenarnya. Jenis-jenis yang umum ditemukan pada zona ini termasuk *Ficus microcarpus* (*F. retusa*), *Intsia bijuga*, *N. fruticans*, *Lumnitzera racemosa*, *Pandanus* sp. dan *Xylocarpus moluccensis* (Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup, 1993). Vegetasi pada mangrove mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang memiliki salinitas yang cukup tinggi. Karakteristik morfologi yang bisa memanajemen garam, mangrove dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok mangrove yang bisa mensekresi garam dan tidak bisa mensekresi garam.

Mangrove banyak dijumpai pada daerah estuari, dan pesisir dengan kondisi salinitas tinggi. Mangrove juga dapat tumbuh pada berbagai macam substrat (tanah berpasir, tanah lumpur, lempung, dan tanah berbatu) (Dahuri *et al.*, 2004). Ekosistem

mangrove terdapat pada daerah yang terlindung dari gelombang besar dan arus pasang surut kuat, air pada ekosistem ini bersalinitas payau hingga asin (Bengen, 2002).

Pantai Tirang merupakan salah satu pantai di Semarang yang sudah banyak diketahui keberadaannya. Lokasi Pantai Tirang tidak terlalu jauh dengan Pantai Maron karena hanya terpisah oleh muara sungai Silandak. Pantai ini juga terdapat hutan mangrove yang menjadi daya tarik bagi masyarakat setempat. Di sekitar wilayah Pantai Tirang terdapat banyak pohon mangrove yang menambah keindahan tempat ini. Luas pantai ini mencapai 240,70 hektar. Pantai Maron dan Pantai Tirang merupakan pantai yang menjadi tempat wisata bagi masyarakat.

Berkembangnya Kota Semarang yang disertai dengan perubahan iklim mengakibatkan penurunan tanah dan kenaikan permukaan laut (Kahar *et al.*, 2011). Hal ini diperkuat oleh Sardiyatmo *et al.*, (2013), proses geografi di wilayah pesisir pantai Semarang sangat dinamis, meliputi proses erosi, proses akresi dan proses sedimentasi. Misalnya proses erosi di Genuk sudah mencapai 29,053 ha atau 1,5 km dari garis pantai sehingga menyebabkan hilangnya tambak dan beberapa permukiman (Analisa Perencanaan Tata Ruang Kota Semarang, 2010).

Penelitian terkait keanekaragaman tumbuhan mangrove telah banyak dilakukan di Indonesia. Beberapa penelitian terkait kelimpahan mangrove di sekitar Semarang antara lain Martuti (2013) melakukan penelitian di wilayah Tapak, Tugurejo, Semarang jenis mangrove yang ditemukan sebanyak 5 jenis yang didominasi oleh *Rhizophora mucronata* dan *Avicennia marina*. Tefarani *et al.*, (2019) menemukan sebanyak 15 jenis yang termasuk dalam 11 famili. Sedangkan penelitian Renta *et al.*, (2016) menunjukkan bahwa mangrove di Desa Mojo, Pemalang memiliki indeks keanekaragaman yang rendah.

Pemanfaatan kawasan mangrove yang berlebihan, serta pembukaan lahan untuk reklamasi maupun juga pembangunan pelabuhan, menyebabkan kawasan Pantai Tirang rentan terhadap kerusakan. Keberadaan ekosistem mangrove di Pantai Tirang Semarang memiliki peran yang sangat penting sebagai bentuk pelestarian lingkungan, penunjang kehidupan biota lainnya, pencegahan abrasi dan khususnya masyarakat sekitar kawasan.

1.2 Rumusan Masalah

- 1.2.1 Bagaimana keanekaragaman mangrove yang ada di Pantai Tirang, Semarang, Jawa Tengah?
- 1.2.2 Bagaimana struktur komunitas mangrove yang ada di Pantai Tirang, Semarang, Jawa Tengah?
- 1.2.3 Bagaimana faktor lingkungan mangrove yang ada di Pantai Tirang, Semarang, Jawa Tengah?

1.3 Tujuan

- 1.3.1 Mengkaji keanekaragaman vegetasi mangrove di Pantai Tirang, Semarang, Jawa Tengah.
- 1.3.2 Mengetahui struktur komunitas mangrove yang ada di Pantai Tirang, Semarang, Jawa Tengah
- 1.3.3 Mengetahui faktor lingkungan mangrove yang ada di kawasan Pantai Tirang, Semarang, Jawa Tengah.

1.4 Manfaat

Memberikan data informasi kepada masyarakat dan instansi-instansi terkait mengenai keanekaragaman dan struktur komunitas vegetasi mangrove di Pantai Tirang, Semarang, Jawa Tengah dalam rangka pengelolaan dan pengembangan sebagai acuan dalam mengkonservasi mangrove yang ada di Pantai Tirang, Semarang, Jawa Tengah.