

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Mangrove merupakan komunitas tanaman tropis yang hidup diantara laut dan daratan yang masih dipengaruhi oleh pasang surut. Hampir seluruh pantai di Indonesia memiliki kawasan hutan mangrove yang berhabitat di lokasi yang mempunyai pengaruh pasang surut air laut di sepanjang pesisir pantai. Tumbuhan mangrove hidup di daerah pantai dengan bercirikan iklim tropis, substrat yang berlumpur dan tahan terhadap salinitas yang tinggi (Chandra *et al.*, 2011).

Hutan mangrove memiliki fungsi ekologis seperti menjaga kestabilan pantai dari gelombang pasang surut air laut. Intrusi air laut, abrasi, remediasi bahan pencemar, menjaga keaslian habitat, tempat menyimpan karbon, menjadi tempat hidup berbagai spesies makhluk hidup seperti ikan, udang, burung, kerang dan fauna lainnya. Sedangkan fungsi sosial-ekonomi dari hutan mangrove seperti dapat dijadikan sebagai bahan kayu bangunan, kayu bakar, kerajinan tangan, bahan obat dan bahan pewarna, serta memiliki fungsi sosial-budaya sebagai area konservasi, pendidikan, ekowisata dan identitas budaya (Bismark, 2008).

Kawasan mangrove mempunyai struktur dan komposisi vegetasi yang bervariasi sesuai dengan kondisi lingkungan. Tumbuhan mangrove mampu beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang ekstrim seperti kondisi tanah yang berlumpur dan tergenang, kadar garam yang tinggi serta kondisi tanah yang kurang stabil (Noor *et al.*, 2006). Tumbuhan mangrove merupakan salah satu ekosistem khas serta langka di dunia, karena luasnya hanya 2% di permukaan bumi. Hutan mangrove di dunia mencapai luas sekitar 16.530.000 ha yang tersebar di Asia 7.441.000 ha, Afrika 3.258.000 ha dan Amerika 5.831.000 ha, sedangkan di Indonesia luas hutan

mangrove dilaporkan seluas 3.735.250 ha (Onrizal, 2010). Indonesia merupakan salah satu kawasan yang mempunyai ekosistem mangrove terluas di Asia dan bahkan di dunia dengan luas lebih kurang 3,7 juta hektar (Kementerian Kehutanan, 2013).

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki keanekaragaman hayati yang melimpah, salah satunya adalah tanaman mangrove. Kawasan hutan mangrove hampir tersebar diseluruh wilayah pantai di Sumatera Barat salah satunya yaitu Kawasan Hutan Mangrove Mandeh yang berlokasi di Kabupaten Pesisir Selatan. Secara geografis kawasan hutan mandeh terletak di Kecamatan XI Koto, Kabupaten Pesisir Selatan dan secara demografis kawasan ini terletak disekitar Jorong Carocok dan Kecamatan Koto IX Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat. Kawasan Mandeh memiliki luas ekosistem mangrove  $\pm$  896,73 ha dengan tingkat kerusakan sebesar 37,3% (Rahmi, 2017).

Hutan mangrove di Indonesia saat ini mengalami banyak kerusakan yang cukup parah dan mengalami penurunan luasan mangrove dari tahun ke tahun. Indonesia telah kehilangan sekitar 40% dari total luasan vegetasi mangrovenya, banyak faktor penyebab salah satunya pertumbuhan populasi penduduk yang terus meningkat sehingga sebagian vegetasi mangrove dirusak dan dijadikan sebagai tempat pemukiman, banyak terjadi eksploitasi terhadap ekosistem mangrove oleh masyarakat setempat yang dilakukan secara terus menerus guna untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (FAO, 2007).

Jenis-jenis mangrove yang tersebar di Kawasan Hutan Mangrove Nagari Mandeh berdasarkan penelitian Mukhtar *et al* (2017) yaitu ditemukan nya beberapa spesies seperti *Rhizophora apiculata*, *Rhizophora mucronata*, *Ceriops tagal*, *Bruguiera gymnorrhiza*, *Sonneratia caseolaris*, *Scyphiphora hydrophyllaceae*,

*Lumnitzera littorea*, *Xylocarpus granatum*, dan *Acrostichum aureum*. Salah satu tanaman mangrove yang mendominasi kawasan hutan mangrove mandeh ini adalah *S. caseolaris*. *S. caseolaris* merupakan tumbuhan dari family Lythraceae yang hidup pada wilayah antara laut dan daratan baik daerah tropis maupun daerah sub tropis (Mao & Foong, 2013).

Faktor lingkungan dapat mempengaruhi keanekaragaman mangrove. Beberapa faktor lingkungan baik faktor fisika maupun kimia sangat mempengaruhi vegetasi dari suatu mangrove. Vegetasi mangrove memperlihatkan secara khas adanya pola zonasi. Pola zonasi yang berbeda-beda disesuaikan dengan kemampuan jenis tumbuhan mangrove dalam beradaptasi dengan lingkungannya. Faktor lingkungan yang mempengaruhi tumbuhan mangrove yaitu suhu perairan yang tinggi, salinitas yang tinggi, pasang surut dan tanah yang anaerob (Kathiresan, 2008).

Dari hasil penelitian terdahulu terjadi perluasan mangrove selama tiga dekade (Addityo *et al*, 2020 ; Mukhtar *et al.*, 2021) dimana ditemukan bahwa pada Kawasan Carocok dan Nagari Mandeh mempunyai pertambahan luasan mangrove yang terbanyak. Salah satu tanaman yang mendominasi adalah *S. caseolaris* Sehingga dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai komponen ekologi yakni faktor lingkungan seperti suhu, salinitas, substrat, derajat keasaman (pH) tersebut dan melihat perbedaan kanopi *cover* dari *S. caseolaris* di Carocok Tarusan dan Nagari Mandeh.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kerapatan *S. caseolaris* di Nagari Mandeh dan Carocok Tarusan?

2. Bagaimana *canopy cover S. caseolaris* di Nagari Mandeh dan Carocok Tarusan?
3. Bagaimana faktor lingkungan *S. caseolaris* di Nagari Mandeh dan Carocok Tarusan?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kerapatan *S. caseolaris* di Nagari Mandeh dan Carocok Tarusan
2. Untuk mengetahui *canopy cover S. caseolaris* di Nagari Mandeh dan Carocok Tarusan
3. Untuk mengetahui faktor lingkungan *S. caseolaris* di Nagari Mandeh dan Carocok Tarusan

### 1.4 Manfaat dari Penelitian ini adalah :

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang analisis studi ekologi *Sonneratia caseolaris* sehingga bermanfaat untuk pengembangan dan rehabilitasi lahan mangrove.

