

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Ekosistem mangrove merupakan jenis hutan yang tumbuh di wilayah pesisir dan dipengaruhi dengan adanya pasang surut. Ekosistem mangrove banyak ditemukan di pantai yang dangkal, estuaria, delta dan daerah pantai yang terlindungi (Rahim dan Baderan, 2017). Indonesia memiliki luas kawasan mangrove sekitar 4,5 juta hektar (Yanti, 2021). Salah satu kawasan mangrove di Indonesia terdapat di Provinsi Jambi yang memiliki luas ekosistem mangrove sebesar 4,126,60 ha (Achmad et al., 2020). Kawasan ekosistem mangrove tersebut berada di Kabupaten Tanjung Jabung Barat, Kecamatan Tungkal Ilir, Desa Tungkal I, Kawasan Wisata Mangrove Pantai Kelapa yang berdekatan dengan sungai pangabuan dan memiliki luas wilayah sekitar 250 m<sup>2</sup>.

Zonasi kawasan wisata mangrove Pantai Kelapa mengalami kondisi pengendapan substrat dari aliran sungai pangabuan tersebut seperti lumpur. Pengendapan ini tidak hanya terjadi dari aliran sungai, akan tetapi bisa terjadi dengan adanya air pasang dan hasil dekomposisi bahan organik di ekosistem mangrove. Tekstur sedimen sangat mempengaruhi pertumbuhan ekosistem mangrove (Ardang et al., 2023). Struktur vegetasi mangrove dapat diketahui melalui analisis kerapatan mangrove.

Ekosistem mangrove banyak memanfaatkan kawasan lingkungan yang ada didalamnya salah satunya ialah daerah asuhan, yang merupakan area ekosistem mangrove yang berfungsi sebagai tempat pertumbuhan dan perkembangbiakan biota. Beragam biota asosiasi yang memanfaatkan ekosistem mangrove terdiri dari moluska, krustasea, dan ikan. Salah satu contohnya adalah kepiting bakau (Fajri et al., 2023).

Cara hidup kepiting bakau yaitu bersembunyi atau membenamkan diri di dalam lumpur seperti di jenis substrat lempung berdebu atau jenis substrat yang lunak. Jenis substrat tersebut sangat disukai oleh kepiting bakau dikarenakan sangat mudah digali untuk melakukan persembunyian dan berkembang biak. (Saputri dan Muammar, 2018)

Substrat yang lunak merupakan habitat asli dari kepiting bakau hal ini dikarenakan substrat yang lunak terdiri dari partikel yang kecil dan halus sehingga memiliki kenyamanan dan kemampuan menyerap panas dari sinar matahari yang dapat menyimpan panas lebih lama sehingga mempengaruhi metabolisme kepiting untuk melakukan aktivitas mencari makan, berkembang biak dan berfungsi sebagai tempat tinggal permanen selama lingkungan tersebut menyediakan cukup makanan (Saputri dan Muammar, 2018).

Pertumbuhan ekosistem mangrove dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah keberadaan dekomposer yang merupakan mikroorganisme yang berperan penting dalam menguraikan sisa-sisa makhluk hidup yang telah mati. Salah satu biota yang merupakan dekomposer ekosistem mangrove ialah kepiting, dikarenakan kepiting berperan dalam menguraikan serasah dari dalam daun tumbuhan mangrove yang gugur sehingga meningkatkan bahan organik pada permukaan tanah (Indah, 2024).

Menurut Sunarto., et al., (2015) Kepiting terdiri dari beberapa jenis yaitu kepiting bakau merah (*Scylla olivecea*), kepiting bakau ungu (*Scylla tranquebarica*), kepiting bakau hijau (*Scylla serrata*), dan kepiting bakau putih (*Scylla paramamosian*). Adapun dengan adanya keberadaan makanan alami dari kepiting bakau sangat dipengaruhi oleh kerapatan mangrove yang ada. Ketika kerapatan mangrove yang berbeda akan menentukan ketersediaan makanan alami yang berbeda pula untuk kepiting bakau tersebut, sehingga akan mempengaruhi pertumbuhan dan kepadatan terhadap kepiting bakau (Pembudi, 2023).

Dengan cara hidup kepiting bakau yang menjadikan hutan mangrove sebagai habitat asli untuk mencari makan, dan berkembang biak di daerah pohon-pohon mangrove akan menyebabkan tingkat keberadaannya terganggu apabila terjadi penurunan terhadap ekosistem mangrove itu sendiri.

Dengan pernyataan tersebut, maka dilakukan penelitian tentang “Hubungan Kerapatan Mangrove Dengan Kepadatan Kepiting Bakau di Desa Tungkal I, Kecamatan Tungkal Ilir, Kabupaten Tanjung Jabung Barat” agar dapat mengetahui seberapa besar keterkaitan antara hutan mangrove dengan kondisi yang rapat, sedang, dan jarang terhadap populasi kepiting bakau.

## **1.2 Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui jenis dan kerapatan mangrove di Kawasan Mangrove Pantai Kelapa, Desa Tungkal I
2. Mengetahui jenis dan Kepadatan kepiting bakau di Kawasan Mangrove Pantai Kelapa, Desa Tungkal I
3. Mengetahui hubungan kerapatan mangrove dengan kepadatan kepiting bakau di Kawasan Mangrove Pantai Kelapa, Desa Tungkal I
4. Menganalisis fraksi sedimen di Kawasan Mangrove Pantai Kelapa, Desa Tungkal I

## **1.3 Manfaat**

Berdasarkan penelitian mengenai hubungan kerapatan mangrove terhadap Kepadatan kepiting bakau (*Scylla sp.*) di Kawasan Mangrove Pantai Kelapa, Desa Tungkal I memiliki beberapa manfaat yaitu :

1. Untuk peneliti khususnya mahasiswa dapat memberikan informasi mengenai hubungan kerapatan mangrove terhadap populasi kepiting bakau di Kawasan pesisir Tanjung Jabung Barat.
2. Untuk pemerintah daerah, masyarakat, dan nelayan digunakan sebagai pengelolaan sumberdaya kepiting bakau dan ekosistem mangrove di Kawasan Mangrove Pantai Kelapa, Desa Tungkal I