

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ekosistem mangrove merupakan salah satu ekosistem yang sangat penting dan memiliki komponen biotik maupun abiotik. Mangrove juga dapat beradaptasi pada habitat yang berada dalam kondisi ekstrim, mengatasi perendaman dan paparan berkala oleh air pasang, salinitas yang berfluktuasi dan konsentrasi oksigen yang rendah. mangrove juga hidup di pantai, estuary atau muara sungai yang terlindung di daerah tropis dan subtropis. Keanekaragaman mangrove bukan hanya karena kemampuan untuk beradaptasi dengan lingkungannya tetapi juga adanya campur tangan manusia untuk pemeliharaan (Maradjabessy *dkk.*, 2023).

Kepiting Biola (*Uca* spp) merupakan salah satu jenis kepiting dari kelas Malacostraca yang memiliki habitat di daerah intertidal atau daerah yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut, terutama di sekitar hutan mangrove dan pantai berpasir. Kepiting biola merupakan spesies penting yang menjadi indikator tingkat kesuburan sedimentasi. Kehadiran kepiting ini memberikan banyak keuntungan tidak hanya bagi vegetasi mangrove, tetapi juga bagi kelompok fauna mangrove lainnya (Wahid, 2022). Kepiting Biola (*Uca* spp) merupakan pemakan detritus (*detritivor*) yang membantu dekomposisi pada mangrove sehingga keberadaannya sangat penting dalam rantai makanan ekosistem mangrove (Simbolon dan Ulina, 2017). Aktivitas makannya dapat mengubah senyawa kompleks menjadi sederhana membantu proses penguraian materi organik dan dapat meningkatkan sirkulasi udara sedimen sehingga dapat mencegah pembentukan *phytotoxin* seperti hidrogen sulfida (H₂S) (Lestari, 2018).

Ekosistem mangrove dijadikan kepiting biola sebagai daerah memijah dan daerah asuhan untuk melangsungkan siklus hidupnya agar tetap lestari (Hamidah dkk., 2014,). Penelitian tentang keanekaragaman kepiting biola sebelumnya pernah dilakukan oleh (Suprayogi dkk., 2012). menemukan 3 spesies kepiting biola di ekosistem mangrove yaitu *U. forcipata*, *U. dususuimeiri* dan *U. rosea*. Penelitian Muniarti, (2010) menemukan 8 spesies kepiting biola, diantaranya *U. rosea* dan *U. dususuimeiri*. (Hamidah dkk., 2014) ditemukanya 3 spesies dengan yang paling banyak *Uca* jantan di bandingkan betina.

Kelimpahan kepiting biola memiliki hubungan yang kuat dengan kandungan bahan organik pada suatu substrat, semakin tinggi nilai kandungan bahan organik maka semakin tinggi pula kelimpahan total kepiting biola pada wilayah tersebut (Krisnawati dkk., 2018). Kelimpahan jenis dan kelimpahan total kepiting biola dapat dipengaruhi oleh kerapatan tumbuhan mangrove yang masih layak.

Pulau Maitara adalah salah satu pulau di Kecamatan Tidore Utara, yang memiliki potensi mangrove yang dijadikan sebagai tempat wisata yaitu wisata mangrove Ngusulenge yang terletak di Desa Maitara Tengah Kecamatan Tidore Utara Kota Tidore Kepulauan. Obyek wisata mangrove Ngusulenge merupakan salah satu kawasan obyek wisata yang terletak di Desa Maitara Tengah yang dapat memberikan kesempatan dan peluang kerja kepada masyarakat dalam mengembangkan kawasan tersebut (Yetti dkk., 2022). Kawasan obyek wisata mangrove Ngusulenge ini memiliki kepiting biola yang bentuk capit dan gerakan yang berulang dari substrat ke mulut dan kembali ke substrat, ini hampir mirip dengan bermain biola saat memindahkan busur (Rahmawati, 2022).

Berdasarkan latar belakang diatas, untuk dapat mengetahui kelimpahan kepiting boila (*Uca* spp) yang berkaitan dengan kondisi ekosistem mangrove, maka perlu dilakukan penelitian dengan judul “ Kelimpahan Kepiting Biola (*Uca* spp) yang Kaitannya dengan Kondisi Mangrove Di Obyek Wisata mangrove Ngusulenge Desa Maitara Tengah Kota Tidore Kepulauan”.

1.2. Rumusan Masalah

Kehadiran kepiting biola (*Uca* spp) di Obyek wisata mangrove Ngusulenge Desa Maitara Tengah memberikan dampak yang sangat penting karena menjaga keseimbangan rantai makanan dan siklus nitrogen dalam ekosistem mangrove sehingga dapat memberikan daya tarik wisata karna hutan mangrove terjaga dengan baik. Untuk itu berikut permasalahan yang perlu dijawab dalam penelitian ini:

1. Bagaimana komposisi jenis kepiting biola (*Uca* spp) dikawasan ekosistem mangrove di Obyek wisata mangrove Ngusulenge Desa Maitara Tengah Kota Tidore Kepulauan?
2. Bagaimana komposisi jenis ekosistem mangrove di Obyek wisata mangrove Ngusulenge Desa Maitara Tengah Kota Tidore Kepulauan?
3. Bagaimana kelimpahan kepiting biola (*Uca* spp) di Obyek wisata mangrove Ngusulenge Desa Maitara Tengah Kota Tidore Kepulauan?
4. Bagaimana kerapatan jenis mangrove di Obyek wisata mangrove Ngusulenge Desa Maitara Tengah Kota Tidore Kepulauan?

5. Bagaimana hubungan kelimpahan kepiting biola (*Uca* spp) dengan kerapatan jenis mangrove di Obyek wisata mangrove Ngusulenge Desa Maitara Tengah Kota Tidore Kepulauan?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Mengetahui komposisi jenis kepiting biola (*Uca* spp) di kawasan ekosistem mangrove di Obyek wisata mangrove Ngusulenge Desa Maitara Tengah Kota Tidore Kepulauan.
2. Mengetahui komposisi jenis ekosistem mangrove di Obyek wisata mangrove Ngusulenge Desa Maitara Tengah Kota Tidore Kepulauan.
3. Menentukan kelimpahan kepiting biola (*Uca* spp) di Obyek wisata Mangrove Ngusulenge Desa Maitara Tengah Kota Tidore Kepulauan.
4. Menentukan kerapatan jenis mangrove di Pantai Obyek wisata mangrove Ngusulenge Desa Maitara Tengah Kota Tidore Kepulauan.
5. Menentukan hubungan kelimpahan kepiting biola (*Uca* spp) dengan kerapatan jenis mangrove di Obyek wisata mangrove Ngusulenge Desa Maitara Tengah Kota Tidore Kepulauan.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi tentang kelimpahan kepiting biola (*Uca* spp) kepada masyarakat dan pengelola obyek wisata, dan untuk pemerintah sebagai strategi dalam pengelolaan hutan mangrove dan kepiting biola secara berkelanjutan .