

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ekosistem mangrove adalah suatu sistem yang terdiri atas organisme (tumbuhan dan hewan) yang berinteraksi dengan factor lingkungannya di dalam suatu habitat mangrove (Onrizal, 2008). Ekosistem mangrove dapat ditemukan disetiap kepulauan di Indonesia. Provinsi Maluku Utara juga memiliki kawasan mangrove, salah satunya di Pulau Woda dan Desa Tadupi, Kecamatan Oba Tengah, Tidore Kepulauan. Ekosistem mangrove di Pulau Woda dan Desa Tadupi telah banyak mengalami perubahan, dengan adanya aktivitas manusia yang mengambil batang mangrove di sekitarnya. Perubahan tersebut bisa menjadi ancaman terhadap keberadaan hewan dalam keberlangsungan rantai makanan di ekosistem mangrove.

Ekosistem mangrove di Pulau Woda dan Desa Tadupi ditemukan fauna yang menjadikan hutan mangrove sebagai habitatnya yaitu kepiting biola (*uca spp*). Kepiting biola (*uca spp*) adalah jenis kepiting yang habitatnya di wilayah mangrove serta pantai berpasir, berlumpur. Kategori kepiting biola (*uca spp*) di temukan dalam jumlah yang melimpah dalam habitat mangrove (Crane, 1975). Biota Kepiting (*Uca spp*) termasuk fauna mangrove yang menggantungkan hidupnya pada ekosistem mangrove. Kepiting biola keluar buat mencari makan kala surut pada substrat bakau. Jenis kepiting ini memiliki karakter yang unik yaitu ukuran salah satu capit jantan dewasa yang sangat besar dan bisa mencapai dua kali ukuran karapasnya (ukuran karapas jantan dewasa = 30 mm) (Rosenberg, 2001).

Bentuk topografi Desa Tadupi landai dan memiliki substrat yang bervariasi seperti lumpur, pasir berlumpur, patahan karang, karang, dan batu. Adanya substrat yang bervariasi menyebabkan perairan pantai Desa Tadupi memiliki potensi sumberdaya hayati yang tinggi seperti ikan, *Mollusca*, *Crustacea* dan *Echinodermata*. Karakteristik khas lokasi penelitian pada kawasan hutan mangrove Pulau Tadupi yaitu ditemukan aktifitas nelayan yang setiap harinya memarkir kapal dan perahu nelayan, di lokasi penelitian tersebut. Desa Tadupi terletak di Kecamatan Oba Tengah yang memiliki kawasan mangrove. Luas hutan mangrove di Tadupi mengalami gangguan akibat kegiatan eksploitasi, sehingga pemerintah daerah melalui peraturan, melakukan perlindungan terhadap ekosistem mangrove (Sesuai pasal 50 UU No, 41 Tahun 1999). Eksploitasi mangrove yang rusak menyebabkan keseimbangan ekologi lingkungan pantai terganggu, termasuk pada komunitas kepiting *Uca* spp yang bergantung pada tekstur dan kandungan bahan organik pada substrat daerah mangrove. Pulau Woda merupakan tempat pariwisata yang dekat dengan Desa Tadupi, tempat tersebut sering dikunjungi wisatawan lokal. Di karenakan memiliki pasir putih, ekosistem mangrove, lamun dan terumbu karang serta pemandangan alam yang begitu indah.

Penelitian Adewal (2019) tentang Karakteristik habitat kepiting biola (*uca* spp) pada kawasan hutan mangrove sumber air panas Desa Bobo dan kawasan wisata hutan mangrove Desa Tuada, kecamatan Jailolo, Halmahera Barat menemukan 7 spesies kepiting biola yaitu *Uca perplexa*, *Uca lactea*, *Uca annulipe*, *Uca crassipes*, *Uca vocans*, *Uca triangularis*, dan *Uca dussumieri*. Karakteristik habitat kepiting biola meliputi kualitas air, kualitas substrat, suhu lubang kepiting biola dan bentuk

lubang kepiting biola. Pada stasiun 1 suhu air berkisar 45°C - 51°C, pH air 6,5 - 7, pH tanah 7, salinitas air 0‰, suhu lubang kepiting biola berkisar 34°C - 40°C, kelembaban lubang 8 - 9. Tekstur substrat yang ditemukan pada stasiun 1 dikategorikan berupa pasir halus sampai sedang dan bentuk lubang dari masing-masing spesies beragam ukurannya mulai dari yang paling dalam dan lebar lubangnya adalah *Uca crassipes* dan *Uca dussumieri* dengan ukuran kedalaman lubang 11,2 cm dan lebar keliling lubang 10,8 cm yang ditemukan pada stasiun 1. Penelitian kepiting *Ucaspp.* di Indonesia telah dilakukan Pratiwi (2014) tentang karakteristik morfologi kepiting mangrove *Ucaspp* (Crustacea: Decapoda: Ocypodidae), Anam dan Syaiful (2017) tentang hubungan antara tekstur dan bahan organik substrat terhadap populasi kepiting *Uca* (*Uca* Spp.) di kawasan mangrove Kabupaten Purworejo, Jawa Tengah, Septiani *et al* (2019) mengatakantentangkeanekaragaman kepiting biola (*Uca* spp.) Di ekosistem mangrove Desa Pasir, Kabupaten Mempawah Kalimantan Barat. Penelitian telah dilaporkan di beberapa lokasi Indonesia , namun informasi tentang keragaman dan kelimpahan belum tersedia di Desa Tadupi dan Pulau Woda, Kota Tidore Kepulauan, Provinsi Maluku Utara. Informasi tentang komunitas penting diketahui, karena dapat menggambarkan kondisi.

Kepiting biola (*Uca spp*) yang terdapat di kawasan hutan mangrove Desa Tadupi dan Pulau Woda belum diketahui informasi struktur komunitas dan karakteristik habitat, sehingga perlu dilakukan penelitian pada kawasan ini. Berdasarkan uraiandi atas tentang pentingnya informasi kepiting biola (*Uca spp*).

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk: Menganalisis keragaman dan kelimpahan kepiting biola (*Uca spp*) pada kawasan hutan mangrove Desa Tadupi dan Pulau Woda (Tempat wisata), Kecamatan, Oba Tengah Kota Tidore kepulauan.

1.4 Manfaat

Data yang di peroleh dapat digunakan untuk melengkapi data fauna yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove sebagai bahan ekosistem mangrove di Desa Tadupi dan Woda. Data hasil penelitian ini di harapkan dapat dijadikan sebagai referensi dan informasi ilmiah mengenai Keragaman dan Kelimpahann kepiting biola (*Uca spp*) pada kawasan hutan mangrove Desa Tadupi dan kawasan hutan mangrove Pulau Woda Kecamatan Oba Tengah Tidore Kepulauan.