

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kepiting biola merupakan salah satu krustasea yang hidup di habitat pasang surut dan berperan penting di ekosistem mangrove. Nama kepiting biola berasal dari cara makan *Uca* jantan (Murniati, 2009). Gerakan capit yang terus menerus dari substrat ke mulut dan kembali lagi ke substrat mirip dengan gerakan pemain biola saat menggerakkan busur ke biola (Capit besar) (Rosenberg, 2000).

Kepiting *Uca* berperan dalam menjaga stabilitas ekosistem mangrove. Kehadiran dan aktivitas kepiting ini mampu mengendalikan jumlah detritus, sumber makanannya antara lain bakteri, protozoa, alga, dan diatom yang ada di ekosistem mangrove (Rosenberg, 2000), selain itu liang tempat tinggalnya mampu membuat sirkulasi udara yang memungkinkan terjadinya perombakan sedimen. Perombakan ini mencegah akumulasi mineral dibagian bawah sedimen, sehingga kandungan unsur hara tetap stabil dan kesuburan untuk pertumbuhan vegetasi tetap terjaga (Pratiwi, 2014).

Jumlah jenis kepiting *Uca* yang ada di dunia mencapai 97 jenis, sekitar 19 jenis diantaranya ada di Indonesia. Pada genus *Uca*, yang hidup dalam lingkungan mendukung dapat bertahan hidup hingga mencapai umur 3-4 tahun. *Uca* yang berusia 12-14 bulan telah dapat melakukan proses perkembangbiakan. *Uca* memiliki aktivitas kawin yang biasanya terjadi secara serentak. Musim perkembangbiakan kepiting ini biasanya terjadi antara bulan Juni-Agustus. Kondisi siklus kawin kepiting ini tergantung pada kondisi lingkungannya (Wulandari, 2013).

Kelompok genus *Uca* memiliki karakter yang unik dan mudah dikenali komunitasnya karena terdapat sepasang capit dengan ukuran yang asimetri pada salah satu capit jantan. Menurut Murniati (2012), bahwa asimetri pada capit jantan sudah tampak sejak fase juvenile. Sedangkan pada betina memiliki capit dengan ukuran yang sama. Murniati (2016), dalam setiap jenis kepiting dari populasi yang berbeda memiliki variasi ukuran, morfologi, dan geometri morfometrik. Oleh karena itu diperlukan pengukuran variasi morfometrik pada kepiting *Uca*. Morfometrik ialah ukuran dalam satuan panjang atau perbandingan ukuran bagian-bagian luar tubuh organisme guna untuk mengetahui pola pertumbuhan, mengukur kematangan gonad, membuktikan jenis-jenis tertentu dalam taksonomi dan mengevaluasi adanya perbedaan populasi (Rachmawati, 2009).

Kepiting *Uca* berperan dalam ekologi yang menetap dikawasan mangrove. Salah satu daerah kawasan mangrove yang terdapat beberapa jenis kepiting *Uca* yang berada di Gorontalo adalah Cagar Alam Tanjung Panjang. Cagar Alam Tanjung Panjang merupakan kawasan konservasi dengan luas wilayah 3000 hektar yang berada di Kabupaten Pohuwato (Bahsoan dkk, 2014). Mangrove di Cagar Alam Tanjung Panjang menyebar di sebagian kecil ruas garis pantai. Saat ini keberadaan mangrove di CATP yang tersisa 600 hektar sebagian besar telah mengalami degradasi akibat alih fungsi lahan menjadi tambak ikan dan udang (Amin dkk, 2018). Dengan adanya degradasi habitat mangrove akan memberikan dampak yang besar bagi biota perairan salah satunya adalah kepiting yang ada dalam ekosistem mangrove tersebut. Menurut Murniati (2016) bahwa, habitat yang telah mengalami perubahan menyebabkan lingkungan dapat memicu

kelompok individu dalam ekosistem untuk melakukan adaptasi yang menimbulkan variasi. Berdasarkan hasil observasi morfologi kepiting *Uca* belum diketahui perbedaan rasio ukuran tubuh dari masing-masing habitat.

Hal yang mendasari perlunya dilakukan penelitian ini adalah untuk menjelaskan variasi morfometrik kepiting *Uca* sp. berdasarkan antar populasi dari dua habitat mangrove yang berbeda di CATP baik yang sudah mengalami degradasi maupun belum mengalami degradasi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah, bagaimana variasi morfometrik *Uca* sp. berdasarkan perbedaan antar populasi di Cagar Alam Tanjung Panjang?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan variasi rasio morfometrik kepiting *Uca* sp. berdasarkan perbedaan antar populasi di Cagar Alam Tanjung Panjang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah;

1. Memberikan informasi awal tentang morfometrik pada kepiting *Uca* sp. di Cagar Alam Tanjung Panjang.
2. Menambah wawasan kepada masyarakat terkait keberadaan kepiting *Uca* sp. yang mempengaruhi kegiatan ekonomi dan lingkungan.

3. Sebagai informasi mengenai kepiting *Uca* sp. di Cagar Alam Tanjung Panjang dalam upaya rehabilitasi agar dapat lestari sehingga habituasi kepiting maupun makhluk hidup lainnya tidak terancam.