

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Landak laut (Echinoidea) merupakan salah satu potensi sumber daya perikanan yang mempunyai manfaat besar bagi kehidupan manusia yaitu mempunyai nilai ekonomis sebagai komoditas ekspor dan bernilai gizi yang cukup tinggi terutama gonadnya. Menurut Suryanti (2014) Landak laut adalah hewan anggota kelas Echinoidea merupakan salah satu dari lima kelas yang ada dalam Phylum Echinodermata. Hewan ini berbentuk bulat (radial pentamerous) dan seluruh tubuhnya dipenuhi oleh duri.

Habitat echinoidea di laut dengan daerah persebaran yang luas sehingga dapat ditemukan di pantai yang memiliki substrat berbatu dan berpasir di berbagai belahan dunia. Habitat Echinoidea pada daerah pantai atau dasar laut, distribusinya sangat luas, terutama pada zona intertidal. Beberapa jenis Echinoidea hidup di bawah rumput laut, ada juga yang membenamkan diri dalam tanah liat di muara sungai atau di bawah karang-karang yang lunak (Umagap Az. wirda, 2013).

Komunitas Landak Laut ukuran populasinya antara satu tempat dengan tempat lainnya tidak sama karena dalam komunitas itu terjadi interaksi antar spesies dan merupakan salah satu karakteristik dari keanekaragaman. Menurut Katili A.S (2011), keanekaragaman jenis adalah sebagai suatu karakteristik tingkatan komunitas berdasarkan organisasi biologisnya. Keanekaragaman adalah suatu pernyataan atau gambaran matematik yang melukiskan struktur kehidupan.

Hal ini dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas. Suatu komunitas memiliki keanekaragaman tinggi jika disusun oleh banyak spesies yang sama dan jika komunitas disusun oleh spesies yang rendah dan terdapat sedikit spesies dominan, maka keanekaragaman jenis rendah.

Dominansi merupakan jumlah kepentingan tiap-tiap spesies dalam hubungannya dengan komunitas secara keseluruhan. Dominansi juga dapat menentukan struktur suatu komunitas apakah komunitas tersebut berada pada kondisi stabil atau labil, sedangkan kelimpahan spesies merupakan jumlah individu per spesies, dan jika komunitas disusun spesies yang rendah dan terdapat sedikit spesies dominan, maka keanekaragaman jenis rendah (Soegianto, 1994). Dengan demikian jika dilihat dari kondisi perairan Biluhu besar di dominansi tipe pantai berbatu karang dengan pasir, sangat cocok sebagai tempat untuk hidup Echinodermata yang suka menyembunyikan diri diantara sela-sela batu karang khususnya Landak laut.

Salah satu perairan di provinsi Gorontalo adalah perairan Biluhu Tengah, yang berada di Desa Biluhu tengah, Kecamatan Biluhu, Kabupaten Gorontalo. Perairan Biluhu Tengah memiliki karakteristik yang unik, dimana terdapat ekosistem lamun dan terumbu karang, serta adanya perbedaan substrat dasar pada beberapa bagian di perairan. Keadaan ini berpengaruh bagi kehidupan biota yang hidup di dalamnya, antara lain hewan yang termasuk dalam filum echinodermata, misalnya landak laut. Echinoide spesies *Diadema setosum* di perairan biluhu sangat mendominasi dan hidup berkoloni. Di perairan pantai Biluhu belum banyak dilakukan penelitian tentang landak laut, baik besarnya potensi,

identifikasi jenis-jenis yang ada, struktur komunitas. Oleh sebab itu dilakukan penelitian tentang struktur komunitas, yang merupakan informasi awal untuk melakukan pembudidayaan. Sebab, jika landak laut dimanfaatkan secara ekonomis dan berkelanjutan tanpa adanya upaya pembudidayaan, kelestariannya di perairan akan terganggu.

Echinoidea merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SMA kelas X. Struktur komunitas echinoidea pada SMA kelas X termasuk pokok materi klasifikasi makhluk hidup. Klasifikasi adalah kegiatan mengelompokkan hewan-hewan setelah diidentifikasi, determinasi dan diberi nama ke dalam jenjang takson dan tingkat kategori tertentu.

Berdasarkan pemikiran yang telah diuraikan di atas, maka peneliti melakukan suatu penelitian yang mengkaji masalah tentang “Struktur Komunitas Landak Laut (echinodea) di Zona Intertidal Desa Biluhu Tengah, Kecamatan Biluhu, Kabupaten Gorontalo”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

1. Bagaimana struktur komunitas landak laut (echinoidea) di Zona Intertidal Biluhu Tengah, Kecamatan Biluhu, Kabupaten Gorontalo.?

## **1.3. Tujuan**

1. Untuk mengetahui struktur komunitas landak laut (echinoidea) di Zona Intertidal Biluhu Tengah, Kecamatan Biluhu, Kabupaten Gorontalo.

## **1.4. Manfaat**

Adapun yang menjadi manfaat pada penelitian ini antara lain:

1. Dapat memberikan informasi mengenai struktur komunitas landak laut (echinoidea) di berbagai jenis substrat yang berbeda yang ada di Kecamatan Biluhu.
2. Manfaat di bidang pendidikan yaitu : Dapat dijadikan referensi, RPP, dan bahan ajar dalam bidang IPA pada satuan pendidikan tingkat SMA, dan Perguruan Tinggi.