

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **I.I Latar Belakang**

Kepiting adalah hewan makrobentos yang hidup berasosiasi dengan mangrove. Hewan ini merupakan golongan krustacea yang memegang peranan penting di daerah mangrove, hal ini terlihat dari jumlahnya yang ditemukan lebih banyak di mangrove dari pada di daerah karang atau pantai berpasir. Hewan ini di kelompokkan ke dalam Phylum Arthropoda, Sub Phylum Crustaceae, Kelas Malacostraca, Ordo Decapoda, Subordo Pleocyemata dan infraorder Brachyura Berry (dalam Jones, 1984).

Peranan kepiting bagi ekosistem diantaranya mengkonversi nutrien dan mempertinggi mineralisasi, meningkatkan daur hidup karbon, serta tempat penyediaan makanan alami, selain itu lubang-lubang yang dibangun oleh kepiting mempunyai beberapa fungsi diantaranya sebagai tempat perlindungan dari predator, dan tempat perkembangbiakan (Prianto, 2007).

Machintos (1998), menyebutkan bahwa kebanyakan kepiting aktif pada saat surut ketika bagian bawah mangrove kering. Suhu yang tinggi dan air yang sedikit di habitat yang tidak ternaungi menambah kesulitan untuk bernapas. Sebaliknya di dalam lubang kepiting harus bernapas di air yang memiliki oksigen yang sangat rendah atau oksigen yang terbatas di dalam lumpur.

Hutan mangrove merupakan salah satu ekosistem alamiah yang terdapat di sepanjang pantai atau muara sungai yang keberadaannya selalu dipengaruhi oleh

pasang surut air laut. Ekosistem mangrove berperan dalam melindungi garis pantai dari erosi, gelombang laut dan angin topan, serta berperan juga sebagai buffer dan menstabilkan tanah dengan menangkap dan memerangkap endapan material dari darat yang terbawa air sungai yang kemudian terbawa ke tengah laut oleh arus.

Suwondo (2006) menyatakan bahwa hutan mangrove merupakan ekosistem pesisir tropis atau sub-tropis yang sangat dinamis serta mempunyai nilai ekonomi dan nilai ekologis yang tinggi. Hutan mangrove sebagai daerah dengan produktivitas tinggi memberikan kontribusi besar terhadap detritus organik yang sangat penting sebagai sumber energi bagi biota yang hidup di sekitarnya. Dari pernyataan tersebut maka dapat dikatakan bahwa kawasan mangrove merupakan aset umum yang ditetapkan pemerintah dengan tujuan untuk dapat menunjang pengelolaan kawasan dan usaha konservasi guna untuk perlindungan satwa dan lingkungan.

Salah satu kawasan hutan mangrove yang ada di Gorontalo terdapat di wilayah pesisir Desa Popalo Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara. Data dari dinas kehutanan Kabupaten Gorontalo Utara, Tahun 1999 Luas kawasan hutan mangrove di wilayah ini mencapai 296 ha. Kondisi kawasan ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan antara lain, suhu, oksigen terlarut, pH, dan substrat. Pesisir Desa Popalo memiliki substrat yang terdiri dari substrat berpasir, berlumpur, dan ekosistem mangrove yang masih baik dan padat. Kondisi seperti ini menyebabkan tingkat keanekaragaman biota di kawasan mangrove sangat tinggi. Salah satu keanekaragaman biota yang ada di dalamnya adalah keanekaragaman jenis kepiting.

Berdasarkan hasil penelitian Vitaria pada tahun 2015 di Desa Tabulo Selatan, Kecamatan Mananggu Kabupaten Boalemo diperoleh 2 jenis kepiting yakni *Scylla serrata* dan *Scylla transquebarica*. Kedua jenis tersebut berasosiasi dengan tegakan mangrove yang tumbuh di kawasan tersebut yakni Tegakan *Avicennia marina*, Tegakan *Rhizophora stylosa*, Tegakan *Rhizophora mucronata*, Tegakan *Bruguiera gymnoanrrhiza*, Tegakan *Soneratia alba*.

Dari hasil penelitian tersebut dapat diketahui hubungan ketergantungan antara species-species kepiting dengan mangrove sangat tinggi. Adanya kondisi tegakan mangrove yang stabil dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap kehadiran kepiting, sedangkan adanya kepiting itu sendiri memiliki fungsi penting dalam ekosistem mangrove yakni sebagai detritus yang dapat menjaga keseimbangan dalam ekosistem mangrove. Pentingnya mengetahui keanekaragaman kepiting adalah agar dapat mengetahui potensi kepiting yang dapat dijadikan alternatif bahan pangan.

Kegiatan penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat terutama dalam peningkatan pengetahuan masyarakat tentang kekayaan alam yang ada di sekitar, sehingga jenis kepiting terjaga kelestariannya. Kepiting yang hidup pada kawasan mangrove tersebar luas karena hampir seluruh pesisir yang ditumbuhi mangrove memiliki beragam jenis kepiting.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang dilakukan dengan salah satu petugas pengelola SLHD, bahwa kawasan hutan mangrove di Desa Popalo termasuk salah satu kawasan mangrove yang masih baik dan padat. Keberadaan ekosistem mangrove di Desa Popalo sangat berpengaruh pada keanekaragaman biota laut. Untuk

mendukung upaya konservasi kawasan mangrove perlu diketahui terlebih dahulu tentang keanekaragaman jenis kepiting. namun demikian sejauh ini belum pernah dilaporkan keanekaragaman jenis kepiting pada kawasan mangrove di pesisir Desa Popalo.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui keanekaragaman jenis kepiting dengan formulasi judul “Keanekaragaman Jenis Kepiting pada Kawasan Mangrove di pesisir (Suatu Penelitian Desa Popalo Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara)”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana keanekaragaman jenis kepiting pada kawasan mangrove di pesisir Desa Popalo Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis kepiting pada kawasan mangrove di pesisir Desa Popalo Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Ada pun manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi berupa data base tentang keanekaragaman jenis kepiting pada kawasan mangrove di pesisir Desa Popalo sehingga informasi tersebut dapat menunjang pengelolaan dan usaha konservasi kawasan mangrove di kawasan pesisir kepada pemerintah.

2. Hasil penelitian ini dapat menjadi bagian dari materi pada pembelajaran IPA Biologi di sekolah-sekolah menengah (SMA) dan sekolah dasar (SD), sehingga dengan adanya penelitian ini dapat mengembangkan materi pembelajaran.