

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pelecypoda merupakan sumber hayati laut yang mempunyai nilai ekonomis dan ekologis penting serta memiliki keanekaragaman yang bervariasi. Oleh karena itu tingkat eksploitasi yang terus meningkat, dari segi ekologis dapat mengancam sistem rantai makanan dan kelestarian populasi pelecypoda (Pratiwi, 2012).

Secara ekologis pelecypoda merupakan penghuni utama kawasan hutan mangrove, karena pelecypoda memiliki peranan besar dalam peristiwa rantai makanan dan jaring-jaring makanan di kawasan hutan mangrove, disamping sebagai pemangsa detritus, pelecypoda juga berperan dalam proses dekomposisi (Pratiwi, 2012).

Secara umum morfologi pelecypoda memiliki dua keping atau belahan yaitu: belahan sebelah kanan dan kiri yang disatukan oleh suatu engsel bersifat elastis disebut ligamen dan mempunyai satu atau dua otot aduktor dalam cangkangnya yang berfungsi untuk membuka dan menutup kedua belahan cangkang tersebut. Untuk membedakan belahan kanan dan belahan kiri cangkang terkadang mengalami kesulitan, hal ini biasa terjadi pada pelecypoda yang hidup menempel pada benda keras misalnya pada karang, karena perkembangan pelecypoda ini mengikuti bentuk dari permukaan karang tersebut. Tubuh pelecypoda hanya terbagi menjadi dua bagian utama yaitu, mantel, dan organ dalam (Safikri, 2008).

Ekosistem mangrove memiliki kekayaan flora dan fauna salah satunya pelecypoda dan beberapa jenis mangrove yaitu *Rhizophora* sp, *Avicennia marina*, *Xylocarpus moluccensis*, *Nypa fructicans* dan *Sonneratia alba*, *Rhizophora* sp. merupakan salah satu jenis tanaman mangrove, kelompok tanaman tropis yang bersifat atau toleran terhadap garam. Mangrove memiliki kemampuan khusus untuk beradaptasi dengan kondisi lingkungan yang ekstrim, seperti kondisi tanah yang tergenang, kadar garam yang tinggi serta kondisi tanah yang kurang stabil. Kondisi lingkungan seperti itu menyebabkan beberapa jenis mangrove mengembangkan mekanisme yang memungkinkan secara aktif mengeluarkan garam dari jaringan, sementara yang lainnya mengembangkan sistem akar napas untuk membantu memperoleh oksigen bagi sistem perakarannya (Hendri, 2012).

Salah satu kawasan hutan mangrove di Provinsi Gorontalo terdapat di pesisir Desa Tabongo Kecamatan Dulupi Kabupaten Boalemo. Ekosistem mangrove di kawasan ini sudah mengalami degradasi, disebabkan oleh aktivitas manusia seperti penebangan di hutan mangrove untuk bermacam- macam keperluan seperti bahan bangunan rumah dan sebagai kayu bakar. Akibat dari tekanan tersebut menyebabkan berkurangnya keanekaragaman dan kelimpahan biota terutama spesies pelecypoda, karena hutan mangrove merupakan habitat utama dari pelecypoda dan biota asosiasi lainnya (Dinas Kehutanan Kabupaten Boalemo, 2010).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya ditemukan beberapa jenis pelecypoda yaitu *Polymesoda coaxans*, *Isognomon ephippium*, dan *Polymesoda expansa* (Pratiwi, 2007). Hasil penelitian tentang tingkat kepadatan pelecypoda di

hutan mangrove kelurahan Tembeling Kecamatan Teluk Bintan Kepulauan Riau ditemukan bahwa kepadatan spesies pelecypoda paling banyak berada di bawah mangrove *Rhizophora mucronata*.

Kepadatan adalah jumlah individu per satuan luas atau unit volume. Dalam suatu tempat tidak semuanya merupakan habitat yang layak bagi suatu spesies hewan. Mungkin dari tempat itu hanya sebagian saja yang merupakan habitat yang layak bagi hewan tersebut. Habitat yang layak adalah jika dapat memenuhi lingkungan hidup individu dan sumber makanan (Sari, 2013).

Kepadatan satu jenis atau kelompok hewan dapat dinyatakan dalam bentuk jumlah, kepadatan populasi sangat penting diukur untuk menghitung produktifitas, tetapi untuk membandingkan suatu komunitas dengan komunitas lainnya parameter ini tidak begitu tepat. Untuk itu bisa digunakan kepadatan relative. Kepadatan relative dapat dihitung dengan membandingkan kepadatan suatu jenis dengan kepadatan semua jenis yang terdapat dalam unit tersebut (Sari, 2013).

Kawasan hutan mangrove di Kabupaten Boalemo setiap tahunnya mengalami penurunan luasan yang diakibatkan oleh adanya tekanan yang cukup tinggi oleh penduduk sekitar untuk biasa memanfaatkan peluang ekonomi di wilayah tersebut menjadi lahan pertanian, perkebunan dan pemukiman. Pemanfaatan hutan mangrove yang tidak seimbang ini berdampak pada turunnya mutu lingkungan disertai dengan rusaknya pola ekosistem pesisir ditandai dengan menurunnya jumlah individu dalam lapisan tajuk atau tegakan mangrove serta menurunnya kualitas vegetasi mangrove (Dinas Kehutanan Kabupaten Boalemo, 2010)

Berdasarkan latar belakang penulis akan meneliti. Kepadatan Pelecypoda di bawah tegakan Rhizophoraceae di Desa Tabongo Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo.

1.2.Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah, bagaimana kepadatan Pelecypoda di bawah tegakan Mangrove Rhizophoraceae di Desa Tabongo Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo.

1.3.Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mengetahui kepadatan Pelecypoda di bawah tegakan Mangrove Rhizophoraceae di Desa Tabongo Kecamatan Dulupi, Kabupaten Boalemo.

1.4. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat untuk:

1. Memberikan informasi yang dapat digunakan pada pembelajaran Biologi, khususnya pada materi Zoologi Invertebrata
2. Untuk pengembangan bahan ajar biologi di SMA sebagai penerapan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan selama menjalani perkuliahan di Jurusan Biologi Universitas Negeri Gorontalo.
3. Memberikan informasi lanjut bagi mahasiswa jurusan Biologi yang tertarik dalam penelitian Hubungan Mangrove dengan Pelecypoda.