

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Gastropoda atau dikenal sebagai siput merupakan salah satu kelas dari filum molusca yang memiliki cangkang tunggal, biasa tumbuh dalam bentuk spiral. Gastropoda berasal dari kata latin “gastro” dan “poda” yang berarti “perut” dan “kaki”, sehingga berarti hewan yang berjalan dengan kaki perut. Diperkirakan 80.000 spesies hidup di muka bumi dan memiliki hampir 20.000 spesies berupa fosil, sebagian besar dari spesies gastropoda hidup di laut, tetapi beberapa ditemukan di air tawar dan darat (Hultera, 2000).

Selain itu, Gastropoda merupakan hewan yang penting dalam ekosistem laut dan bermanfaat sebagai salah satu komponen dalam rantai makanan, pemakan sampah organik dan hewan kecil lainnya. Gastropoda memiliki fungsi dan manfaat penting dalam kehidupan sehari-hari. Secara ekologis Gastropoda memiliki peran penting sebagai bahan makanan, selain jadi bahan makanan gastropoda juga di jadikan obat untuk mencegah berbagai penyakit. Secara ekonomi gastropoda dapat dijadikan hiasan rumah tangga ( Dahuri, 2003).

Habitat Gastropoda dapat ditemui hampir semua ekosistem laut. Gastropoda banyak terdapat pada terumbu karang. Hal ini dipengaruhi oleh faktor fisik dan kimia pada masing-masing daerah. Nyabakken (2001) mengemukakan bahwa dari semua pantai berbatu yang tersusun dari bahan keras merupakan daerah yang paling padat

mikroorganismenya dan mempunyai diversitas terbesar baik untuk spesies hewan maupun tumbuhan.

Kemelimpahan dan distribusi gastropoda dipengaruhi oleh faktor lingkungan, ketersediaan makanan, pemangsa dan kompetisi. Tekanan dan perubahan lingkungan juga dapat mempengaruhi jumlah jenisnya. Jumlah jenis dalam suatu komunitas sangat penting dari segi ekologis karena keanekaragaman jenis bertambah bila komunitas menjadi semakin stabil. Apabila pertumbuhan komunitas terganggu akan menyebabkan penurunan yang nyata dalam keanekaragaman (Wirakusuma, 2003).

Menurut Soegianto (2000), keanekaragaman jenis adalah sebagai suatu karakteristik tingkatan komunitas berdasarkan organisasi biologisnya. Hal ini dapat digunakan untuk menyatakan struktur komunitas. Suatu komunitas memiliki keanekaragaman tinggi jika disusun oleh banyak spesies dengan kelimpahan spesies yang sama dan jika komunitas disusun oleh spesies yang rendah dan terdapat sedikit spesies dominan, maka keanekaragaman jenis rendah.

Diversitas (keanekaragaman) organisme, baik jumlah spesies maupun jumlah individu-individu anggota spesies menentukan karakter dari satu komunitas. Namun tidak semua organisme mempunyai kontribusi yang sama dalam menentukan karakter komunitas tersebut. Hanya spesies-spesies tertentu yang berpengaruh terhadap komunitas baik dari jumlah maupun aktifitasnya. Spesies ini yang disebut sebagai spesies yang dominan. Pengaruh organisme dalam pembentukan karakter komunitas ditentukan oleh jumlah spesies dan individu anggota spesies, yang dinyatakan secara matematis dalam Indeks Dominansi nisbi, dimana nisbi atau nilai mempunyai

pengertian pengendali atau penguasaan spesies terhadap komunitas (Dharmawan, 2005).

Kawasan pesisir pantai dibentuk oleh berbagai ekosistem yang dicirikan oleh sifat dan proses biotik dan abiotik yang jelas, satu sama lain tidak berdiri sendiri, bahkan saling berkaitan (Nybakken, 2001). Menurut Dahuri (2003), bahwa kawasan pesisir pantai adalah unik, karena dipengaruhi oleh berbagai aktifitas manusia dan proses alami baik dikawasan bagian atas daratan (Upland areas) maupun di lautan atau samudra (Oceans). Berbagai jenis ekosistem yang ditemukan di wilayah pesisir mulai dari daerah pasang surut, hutan bakau, terumbu karang, padang lamun, estuaria, dan sebagainya. Salah satu hewan yang berinteraksi di dalam wilayah ini adalah hewan yang termasuk dalam fillum Molusca atau yang sering disebut hewan lunak.

Wilayah pesisir Desa Maelang Kabupaten Bolaang Mongondow, Provinsi Sulawesi Utara merupakan salah satu kawasan pesisir yang banyak dijumpai Gastropoda, Kawasan pesisir memiliki luas  $\pm 5,2$  Ha (Data dari kantor Desa) sepanjang pesisir tersebut ditemukan Gastropoda. Hasil wawancara dengan aparat desa dan masyarakat setiap tahun Gastropoda yang terdapat di pesisir Maelang mengalami penyusutan. Pada tahun 2008 Gastropoda jenis *Conus litteratus*, *Cymbiola vespertilio* dan *Calliostoma antonii* yang terdapat di sepanjang pesisir masih sangat banyak, tetapi sekarang sudah berkurang atau mengalami penurunan, hal ini diduga di akibatkan oleh banyaknya aktifitas masyarakat di kawasan pesisir seperti pemakaian bius pada penangkapan ikan, adanya aktivitas nelayan dan

pembuangan sampah ke laut oleh masyarakat secara langsung maupun yang tidak langsung.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka perlu diadakan penelitian untuk mendapat informasi sebagai data dasar tentang struktur komunitas gastropoda, mengingat pentingnya peranan Gastropoda sebagai rantai makanan dan memiliki nilai tinggi di bidang pangan maka perlu diadakan penelitian ini dengan formulasi judul “Struktur Komunitas Gastropoda di kawasan Pesisir Desa Maelang Kecamatan Sang Tombolang Kabupaten Bolaang Mongondow ”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimanakah Struktur Komunitas gastropoda di Kawasan Pesisir Desa Maelang Kecamatan Sang Tombolang Kabupaten Bolaang Mongondow.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas gastropoda di kawasan pesisir Desa Maelang Kecamatan Sang Tombolang Kabupaten Bolaang Mongondow.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan masukan untuk mata kuliah Zoologi Invertebrata.
2. Sebagai sumber informasi lanjut bagi mahasiswa jurusan biologi yang ingin melakukan penelitian Zoologi Invertebrata.

3. Sebagai informasi ilmiah bagi instansi terkait sehubungan dengan Molusca Kelas Gastropoda di kawasan pesisir Desa Maelang Kecamatan Sang Tombolang Kabupaten Bolaang Mongondow.