

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Abudenok merupakan kawasan pesisir yang terletak di dusun Umatoos, Desa Umatoos, Kecamatan Malaka Barat, Kabupaten Malaka, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Pantai Abudenok sebagai salah satu tempat yang cukup dikenal di kabupaten Malaka karena merupakan salah satu pantai yang memiliki pasir putih yang masih alami dan bersih dengan sumber daya biota laut yang berlimpah. Salah satu kelompok fauna yang sering dijumpai pada daerah pasang surut pantai ini adalah filum Molluska kelas Bivalvia.

Molluska merupakan salah satu filum dari kingdom Animalia yang di dalamnya terdapat kelas terbesar yaitu bivalvia dan Gastropoda (Dharma, 1992). Di Indonesia tercatat sekitar 3400 jenis Molluska dan diperkirakan lebih dari 20 jenis bernilai ekonomis, dan beberapa jenis diantaranya telah dapat dibudidayakan. Jenis-jenis tersebut sebagian besar masuk ke dalam kelas Bivalvia (Yunarti, 2012).

Bivalvia adalah bagian dalam kelas molluska yang memiliki dua cangkang atau yang sering disebut kerang. Bivalvia biasanya hidup dengan cara menguburkan diri di dalam substrat (Naksar dkk., 2014). Bivalvia termasuk ke dalam hewan sesil yang tersebar di perairan pesisir seperti intertidal, dengan substrat lumpur bercampur pasir. Bivalvia juga merupakan salah satu fauna penting dalam ekosistem perairan karena berperan dalam penyediaan makanan untuk spesies yang lain dalam rantai makanan dan mempengaruhi siklus energi

(Sutriyah, 2015). Selain itu organisme ini juga dijadikan makanan, cangkangnya bisa dimanfaatkan untuk hiasan dinding, perhiasan atau kancing pakaian dan untuk dikoleksi (Susiana, 2011).

Bivalvia meliputi kerang, tiram, remis dan sebangsanya. Tubuh lateral *compresses* (pipih pada salah satu sisi), dan tubuh Molluska tertutup oleh cangkang yang berasal dari sekretnya sendiri dengan dua bagian yang disebut valves. Bivalvia tidak mempunyai kepala dan radula. Bivalvia (kerang-kerangan) adalah biota yang biasa hidup di dalam substrat dasar perairan (biota bentik) yang relatif lama sehingga biasa digunakan sebagai bioindikator untuk menduga kualitas perairan dan merupakan salah satu komunitas yang memiliki keanekaragaman yang tinggi (Insafitri, 2010).

Keberadaan dan penyebaran Bivalvia sangat dipengaruhi faktor abiotik dan biotik, seperti kondisi lingkungan, sumber makanan, pemangsaan dan kompetisi. Adanya tekanan dan perubahan lingkungan berpengaruh terhadap total famili dan perbedaan komposisi dari organisme. Keanekaragaman organisme tidak hanya menunjukkan jumlah jenis, tetapi juga mengetahui struktur, dan perbedaan komponen makro-mikro di habitat mereka (Nurdin dkk., 2008). Keanekaragaman hayati yang tinggi berbanding lurus dengan terancamnya kondisi lingkungan, sehingga berdampak pada kepunahan jenis dan kerusakan ekosistem. Lingkungan yang mengalami gangguan dan tertekan menjadi penyebab berkurangnya keanekaragaman hayati pada suatu ekosistem.

Penelitian yang relevan tentang keanekaragaman Moluska di pantai telah dilakukan oleh beberapa peneliti. Hasil penelitian Lia Dibiyowati (2009)

menunjukkan bahwa keanekaragaman jenis Molluska sebanyak 16 familia, terdiri dari 34 spesies Bivalvia dan 31 Gastropoda. *Donax cuneatus* merupakan spesies yang mendominasi selama pengamatan yaitu dengan INP 55,21%. Keanekaragaman jenis moluska di Pantai Carita menunjukkan keadaan yang rendah.

Masyarakat Pantai Abudenok telah memanfaatkan Bivalvia sebagai bahan makanan sumber protein karena mudah diperoleh. Bivalvia selain dijadikan sebagai sumber makanan, cangkangnya juga dapat diolah sebagai kapur sirih, hiasan yang mahal, bahan pakan ternak, dan bahan industri. Banyak jenis bivalvia yang memiliki arti ekonomis sebagai sumber makanan seperti *Andara granosa* (kerang darah), *Andara antiquate* (kerang bulu), *Mytilus viridis* (kerang hijau), *Crassostrea cucullata* (tiram bakau), sebagai perhiasan dan lainnya. Tingginya aktivitas manusia dalam memanfaatkan wilayah perairan dapat mengakibatkan penurunan kualitas lingkungan perairan yang kemudian berpengaruh pada ekosistem di dalamnya (Ariska, 2012).

Peranan penting Bivalvia bagi lingkungan perairan yaitu sebagai bioindikator kesehatan lingkungan dan kualitas perairan serta sebagai penyusun rantai makanan bagi keanekaragaman ekosistem laut. Perubahan struktur penyusun komunitas dapat berperan sebagai indikator adanya tekanan atau gangguan di suatu ekosistem. Dalam ekosistem, apabila salah satu komponen rantai makanan mengalami perubahan, maka akan merubah keadaan rantai yang ada pada suatu ekosistem tersebut. Oleh karena itu, apabila aktivitas ini dilakukan secara terus menerus oleh masyarakat desa Umatoos dan desa sekitarnya, maka

dikhawatirkan populasi Bivalvia akan berkurang bahkan terancam punah dimana juga dapat berdampak buruk bagi organisme lain dan ekosistemnya. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **”Keanekaragaman Bivalvia di Pantai Abudenok Desa Umatoos Kabupaten Malaka Nusa Tenggara Timur”**.

1.2 Batasan Masalah

Dengan melihat pentingnya peran Bivalvia dalam suatu perairan maka penulis menggali informasi yang terkait dengan keanekaragaman serta memberi batasan masalah dalam penelitian yaitu:

- 1) Mengamati keanekaragaman Bivalvia di Pantai Abudenok, Desa Umatoos, Kabupaten Malaka Nusa Tenggara Timur.
- 2) Mengamati pengaruh faktor abiotik terhadap keanekaragaman Bivalvia di Pantai Abudenok, Desa Umatoos, Kabupaten *Malaka* Nusa Tenggara Timur.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana keanekaragaman Bivalvia di Pantai Abudenok, Desa Umatoos, Kecamatan Malaka Nusa Tenggara Timur?

- 2) Bagaimana pengaruh faktor abiotik terhadap keanekaragaman Bivalvia di Pantai Abudenok, Desa Umatos, Kabupaten Malaka Nusa Tenggara Timur?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian adalah :

- 1) Untuk mengetahui keanekaragaman Bivalvia di Pantai Abudenok, Desa Umatos, Kabupaten Malaka Nusa Tenggara Timur.
- 2) Untuk mengetahui pengaruh faktor abiotik terhadap keanekaragaman Bivalvia di Pantai Abudenok, Desa Umatos, Kabuapten Malaka Nusa Tenggara Timur.

1.5 Manfaat Penelitian

- 1) Sebagai pusat informasi bagi peneliti dan bagi instansi terkait (Dinas Kelautan dan Perikanan) tentang keanekaragaman Bivalvia di Pantai Abudenok, Desa Umatos, Malaka Nusa Tenggara Timur.
- 2) Sebagai langkah awal upaya pengelolaan biota laut, memberikan informasi mengenai jenis-jenis Bivalvia kepada masyarakat dan serta dapat dijadikan sebagai bahan acuan dalam melakukan penelitian selanjutnya.