

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Holothuroidea merupakan salah satu kelompok hewan yang berduri atau berbintil yang termasuk dalam filum echinodermata. Holothuroidea biasa disebut timun laut (*sea cucumber*), karena memiliki bentuk tubuh bulat memanjang dan menyerupai timun. Secara umum, holothuroidea merupakan hewan yang biasanya hidup di perairan pantai, mulai dari daerah pasang surut sampai perairan yang lebih dalam dengan cara bersembunyi di daerah berbatu dan di daerah lamun.

Permukaan kulit holothuroidea biasanya kasar, karena ada duri-duri lunak (*papila*) yang kecil tidak teratur. Tubuh holothuroidea lunak dan berdaging. Mulut terletak di anterior sedangkan anus terletak di posterior. Mulut dikelilingi 10 sampai 30 buah tentakel *retraktil*. Kaki tabung berfungsi sebagai alat gerak yang mengandung alat penghisap untuk menangkap makanan, sebagai alat pernapasan dan sebagai alat peraba (Suwignyo, *et al.*, 2005).

Holothuroidea hidup di berbagai macam habitat dan sering hidup berkelompok. Beberapa kelompok hidup di daerah berbatu yang dapat digunakan untuk bersembunyi, yang lain hidup di antara lamun dan pasir. Selain tipe habitat, penyebaran holothuroidea juga dipengaruhi oleh kelimpahan makanan yang tersedia yaitu plankton dan detritus. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Darsono (2002), holothuroidea hidup di berbagai macam habitat di laut. Habitat ini mempunyai kondisi ekologi yang berbeda-beda dan akan menyebabkan adanya perbedaan komposisi spesies, kelimpahan serta distribusinya dan erat hubungannya dengan persediaan makanan.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Radjab (2003), menunjukkan bahwa, “Holothuroidea lebih menyukai perairan yang jernih dan airnya relatif tenang. Holothuroidea dapat ditemukan di daerah yang memiliki substrat yang berpasir, berlumpur, lamun, dan batu karang. Pada umumnya masing-masing spesies memiliki habitat yang spesifik, misalnya holothuroidea spesies *Holothuria scabra* sering ditemukan di daerah yang berpasir atau pasir berlumpur yang banyak ditumbuhi lamun”.

Holothuroidea memiliki manfaat secara ekonomis dan ekologis. Secara ekonomis holothuroidea dijadikan sebagai komoditi perikanan yang cukup potensial dan sebagai bahan makanan yang mengandung gizi tinggi yaitu adanya kadar protein yang tinggi 9,94%, karbohidrat 0,64%, kadar air 87,03% serta kandungan lemak daging holothuroidea 0,54%. Hal ini menunjukkan bahwa holothuroidea memiliki nilai gizi yang baik sebagai makanan (Karnila *et al*, 2011).

Secara ekologis holothuroidea berfungsi membantu proses dekomposisi zat organik yang ada dalam sedimen, dan melepaskan atau menghasilkan nutrisi ke dalam rantai makanan. Holothuroidea merupakan komponen penting dalam rantai makanan di daerah terumbu karang dengan asosiasi ekosistemnya pada berbagai tingkat trofik, berperan penting sebagai pemakan deposit dan pemakan suspensi. Holothuroidea merupakan sumber pangan yang penting bagi beberapa spesies biota laut seperti udang-udangan (*crustacea*), ikan, dan moluska (Darsono, 2002).

Holothuroidea merupakan salah satu hewan yang memiliki diversitas spesies yang cukup tinggi yaitu dengan kekayaan spesiesnya di perkirakan kurang lebih

1.200 spesies terutama tersebar di perairan dangkal. Diversitas spesies merupakan variasi bentuk penampilan dan sifat yang terlihat pada berbagai jenis organisme. Perbedaan antar spesies organisme dalam satu family lebih mencolok sehingga lebih mudah diamati, dari pada perbedaan antar individu dalam satu spesies. Diversitas spesies laut sangat bervariasi berdasarkan lokasi. Diversitas spesies bervariasi di antara daerah tropis dan dingin, misalnya terumbu karang dan padang lamun, diversitasnya sangat tinggi terutama untuk spesies moluska, kepiting, ikan, dan holothuroidea (Dahuri, 2003).

Holothuroidea dibedakan dalam empat ordo yaitu Aspidochirotida, Dendrochirotida, Apodida dan Molpadiida. Spesies-spesies yang komersial, khususnya dari daerah tropika, termasuk dalam bangsa Aspidochirotida dari suku Holothuriidae dan Stichopodidae, meliputi marga Holothuria, Actinopyga, Bohadschia, Thelenota dan Stichopus.

Penelitian yang dilakukan oleh Yusron dan Pitra (2004) menemukan komunitas holothuroidea di perairan pasang surut Kai Besar diwakili oleh 14 spesies dari ordo Aspidochirotida yang dikenal sebagai ordo holothuroidea khas perairan tropis. Holothuroidea tersebut seluruhnya merupakan anggota dari marga Holothuria (6 spesies), Stichopus (3 spesies), Bohadschia (3 spesies) dan Actinopyga (2 spesies) dan memiliki frekuensi kehadiran yang tinggi mendekati 100% di setiap lokasi. Komposisi spesies ini sesuai dengan daerah Indo-Pasifik bagian barat sebagai daerah yang terkaya akan holothuroidea dari marga Holothuria, Stichopus dan Actinopyga". Salah satu wilayah di Indonesia yang memiliki diversitas biota perairan yang bervariasi adalah Torosiaje. Wilayah

tersebut memiliki ekosistem terumbu karang, mangrove dan padang lamun, sehingga hal tersebut dapat diidentifikasikan adanya variasi spesies.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada bulan September sampai dengan bulan Oktober tahun 2013. Torosiaje memiliki luas wilayah \pm 230 Ha (Badan Pusat Statistika, 2013). Secara administratif wilayah Torosiaje termasuk dalam kecamatan Popayato kabupaten Pohuwato yang mempunyai diversitas spesies invertebrata terutama holothuroidea. Pada umumnya masyarakat Torosiaje tinggal di atas perairan dengan ketinggian 3 – 4 meter dari permukaan air laut, aktivitas masyarakat Torosiaje sangat lekat dengan laut dan semua yang terkandung di dalamnya, yaitu aktivitas dari mulai bangun tidur hingga tertidur kembali dan salah satu contoh aktivitas yang sering dilakukan oleh masyarakat Torosiaje yaitu membuang sampah-sampah rumah tangga hanya ke laut. Hal ini disebabkan oleh desa Torosiaje merupakan desa yang jauh dari daratan sehingga tempat pembuangan sampahnya tidak teratur. Sampah yang dibuang ke laut tersebut akan terdaur secara alami sehingga akan menjadi detritus. Detritus ini merupakan partikel organik hasil dari proses penguraian sampah organik baik berasal dari tumbuhan seperti daun yang gugur ataupun hewan yang telah mati, ataupun feses. Salah satu contoh hewan yang pemakan detritus yaitu holothuroidea.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Diversitas Holothuroidea di Perairan Laut Torosiaje Kecamatan Popayato Kabupaten Pohuwato”**.

1.2 Rumusan Permasalahan

Permasalahan dalam penelitian ini yaitu “Bagaimana diversitas holothuroidea di perairan laut Torosiaje kecamatan Popayato kabupaten Pohuwato?”

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui diversitas holothuroidea di perairan laut Torosiaje kecamatan Popayato kabupaten Pohuwato.

1.4 Manfaat Penelitian

- a. Memberikan informasi dalam mata kuliah Ekologi dan Zoologi Invertebrata.
- b. Informasi yang berguna bagi Pemerintah yang membutuhkan data mengenai kondisi lingkungan perairan Torosiaje kecamatan Popayato kabupaten Pohuwato.
- c. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi guna pelestarian ekosistem di perairan laut Torosiaje.
- d. Wawasan implementasi hasil penelitian dapat dijadikan sebagai pembelajaran Biologi di sekolah yang digunakan sebagai prepat awetan dalam kegiatan praktikum dan sebagai inventarisasi laboratorium sekolah dan dapat dijadikan sebagai penunjang atau referensi dalam kegiatan pembelajaran teori maupun praktikum di sekolah.