

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang**

Indonesia diapit oleh dua samudera yaitu Samudera Hindia dan Samudra Pasifik sehingga Indonesia dikelilingi oleh perairan dengan luas 3.257.483 km<sup>2</sup>. Perairan Indonesia merupakan salah satu pusat keanekaragaman hayati terdapat 2000 jenis ikan dan 400 jenis terumbu karang yang terdapat di Indonesia (Lasubuda, 2013). Salah satunya adalah perairan di Tanjungpinang, Kepulauan Riau. Tanjungpinang adalah kota administrasi di Kepulauan Riau dengan luas wilayah 239,5 Km<sup>2</sup> yang terbagi menjadi 131,54 Km<sup>2</sup> luas daratan dan 107,96 Km<sup>2</sup> luas lautan (Fitriani, dkk, 2001). Disekitar Tanjungpinang terdapat beberapa pulau kecil, salah satunya adalah Pulau Dompok. Pulau ini terletak disebelah selatan dari pusat kota dengan luas ±995 hektar dan dihubungkan dengan dua jembatan dengan daratan utama Kota Tanjungpinang. Secara geografis berada pada 3°59'56" Lintang Utara dan 108°12'20" Bujur Timur (Badan Pusat Statistik Kota Tanjungpinang, 2017).

Echinodermata merupakan filum hewan laut dengan ciri-ciri memiliki kulit berduri, hidup diperairan dangkal dan pada umumnya

hidup di terumbu karang dan padang lamun (Jasin, 1984 *dalam* Budiman dkk, 2014). Di ekosistem lamun Echinodermata berperan sebagai jaringan makanan dan pemakan detritus (Yusron, 2009). Ketika dewasa tubuh Echinodermata memiliki bentuk simetri meruji. Pada larva berbentuk simetri bilateral. Sifat umum Echinodermata ialah bagian epidermisnya memiliki bulu getar dan berisi sel-sel kelenjar dan sel-sel indera. Echinodermata terbagi menjadi lima kelas yaitu Asteroidea (Bintang laut), Crinoidea (Lili laut), Echinoidea (Bulu babi), Ophiuroidea (Bintang Mengular) dan Holothuroidea (Teripang) (Kasijan dan Sri, 2009 ; Radiopoetro, 1990).

Asteroidea atau Bintang laut biasanya dapat dijumpai merayap pada batu atau mengubur diri di pasir pantai dan sering dimanfaatkan untuk menghias akuarium (Hartati, 2018). Bintang laut memiliki lima lengan dimana pada ujung lengannya terdapat bintik mata dan kaki tabung yang memiliki penghisap (Kasijan dan Sri, 2009). Jika salah satu lengannya terputus maka lengan baru akan terbentuk kembali karena memiliki daya regenerasi (Fitriana, 2010). Holothuroidea memiliki tubuh yang memanjang seperti ketimun sehingga disebut timun laut atau teripang (Suryaningrum, 2008). Tubuhnya seperti kulit dan dapat memanjang dan mengerut. Teripang merupakan salah satu dari filum Echinodermata yang dimanfaatkan dan diperdagangkan secara luas dengan permintaan yang

tinggi contohnya adalah *Holothuria scabra* jenis ini dapat dibiakkan (Kasijan dan Sri. 2009).

Penelitian mengenai keanekaragaman Echinodermata diperaian Indonesia telah dilakukan di beberapa daerah antara lain diperaian Lombok Barat bagian utara dan selatan, perairan Maluku, perairan Teluk Kuta Nusa Tenggara Barat (Yusron, 2009), dan Pulau Tikus Kepulauan Seribu (Triani, dkk, 2015). Berdasarkan informasi dari salah satu mahasiswa kelautan di Tanjungpinang yang ada menyatakan bahwa di Pantai Tanjung Siambang Dompok belum dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman Echinodermata. Pada penelitian ini diambil dua kelas yaitu mengenai Asteroidea (Bintang laut) dan Holothuroidea (Teripang) karena kelas holothuroidea memiliki nilai ekonomi yang tinggi (Darsono, 2003). Secara empirik selain nilai ekonomi masyarakat belum mengetahui potensi lain dari kedua kelas Echinodermata ini.

Asteroidea tidak memiliki nilai ekonomi yang tinggi seperti holothuroidea tetapi asteroidea memiliki nilai ekologi yang cukup berpengaruh bagi ekosistem perairan yaitu sebagai pemakan bangkai dan cangkang-cangkang mollusca yang mengotori pantai dan sebagai bioindikator pantai yang masih bersih (Fitriana, 2010). Informasi dari masyarakat menyatakan bahwa Holothuroidea dari segi ekonomi memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan menguntungkan bagi masyarakat harga

teripang sekitar Rp 500.000-Rp 1.000.000/Kg. Nilai nutrisi dari holothuroidea dapat melancarkan peredaran darah, mencegah penyempitan pembuluh darah akibat kolesterol, melancarkan fungsi ginjal, meningkatkan metabolisme, mencegah penyakit arthritis, diabetes melitus, hipertensi, mempercepat penyembuhan luka, dan antiseptik tradisional salah satunya adalah spesies *Stichopus hermanii* (Zhang, 1988 dalam Suryaningrum, 2008)

Banyak masyarakat yang tinggal dipesisir Pantai Tanjung Siambang memanfaatkan biota laut sebagai sumber pencaharian. Sekitar 1,2% masyarakat bekerja sebagai nelayan. Para pengunjung juga sering melakukan penangkapan bintang laut dan teripang. Kegiatan penangkapan yang berlebihan ini dapat mengganggu kelangsungan hidup teripang dan bintang laut. Untuk menjaga keanekaragaman Echinodermata masyarakat maupun pemerintah belum melakukan pembiakkan.

Perlu dilakukan pendataan atau pengoleksian jenis bintang laut dan teripang yang masih ada di Pantai Tanjung Siambang. Pendataan ini dilakukan agar dapat diketahui apakah perlu dilakukan konservasi di Pantai Tanjung Siambang. Maka perlu dilakukan penelitian tentang Inventarisasi dan Prospek Konservasi filum Echinodermata di Pantai Tanjung Siambang Dompok Kota Tanjungpinang.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang tersebut maka permasalahan dapat yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Pengaruh aktivitas masyarakat yang berlebihan dalam memanfaatkan wilayah pantai terhadap ekosistem didalamnya.
2. Pengambilan Echinodermata (Asteroidea dan Holothuroidea) yang secara terus menerus dikhawatirkan populasinya akan semakin berkurang.
3. Belum ada informasi lengkap yang menjelaskan mengenai jenis Echinodermata (Asteroidea dan Holothuroidea) di Pantai Tanjung Siambang Dompok yang masih ada.
4. Masyarakat belum mengetahui peranan dari kedua kelas Echinodermata.

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi, masalah ini perlu pembatasan masalah agar fokus dalam penelitian penelitian yaitu:

“Inventarisasi dan Prospek Konservasi Echinodermata (Asteroidea dan Holothuroidea) di Pantai Tanjung Siambang Dompok, Kota Tanjungpinang, Kepulauan Riau”.

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu “Bagaimana Inventarisasi dan Prospek Konservasi Echinodermata (Asteroidea dan Holothuroidea) di Pantai Tanjung Siambang Dompok”

#### **E. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

Untuk menginventarisasikan dan mengetahui prospek konservasi Echinodermata (Asteroidea dan Holothuroidea) di Pantai Tanjung Siambang Dompok

#### **F. Manfaat Penelitian**

Teoritis

1. Hasil penelitian ini secara teoritis diharapkan dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada pembaca dan memperkaya wawasan konsep ataupun teori terhadap ilmu pengetahuan dari peneliti terutama tentang keanekaragaman dan propek konservasi Echinodermata (Asteroidea dan Holothuroidea).

### Praktis

1. Memberikan informasi tentang inventarisasi dan prospek konservasi Echinodermata (Asteroidea dan Holothuroidea)
2. Sebagai informasi kepada pembaca bahwa pentingnya menumbuh kembangkan dan memelihara keanekaragaman Echinodermata agar tetap lestari.