

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pulau Berhala merupakan salah satu pulau dari 12 pulau terluar yang berada di Indonesia yang perlu mendapatkan penanganan khusus karena letaknya sangat berdekatan dengan Malaysia. Pulau Berhala saat ini sedang digalakkan industri pariwisata bahari yang dikelola oleh pemerintah daerah dan bekerja sama dengan PT. Kawasan Wisata Pantai Cermin. Secara administratif terletak di Kecamatan Tanjung Beringin Kabupaten Serdang Bedagai. Pulau Berhala ini meru, pakan pulau terluar indonesia di selat malaka.

Pulau terluar NKRI ini memiliki luas sekitar 14,75 hektar. Perairan Selat Malaka, Koordinat titik terluar $3^{\circ} 46' 38''$ U dan $99^{\circ} 30' 03''$ T, Titik Dasar dan Petunjuk Jenis Garis Pangkal TD. 184 TR. I 84 Jarak TD. 184- TD. 185 = 89.42 nm Garis Pangkal Lurus Kepulauan Jarak tempuh Medan ke Pulau berhala adalah 808 km \pm 3 jam. Pulau ini memiliki kekayaan alam berupa keindahan terumbu karang bawah laut dan hutan tropis dengan keanekaragaman hayati yang tinggi, serta menjadi habitat berbagai jenis flora dan fauna.

http://www.ppk-kp3k.kkp.go.id/direktoripulau/index.php/public_c/pulau_info/453

Pulau Berhala memiliki potensi yang dapat dikembangkan sebagai pendukung pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan keterampilan sains serta penelitian untuk dijadikan sebagai bahan pembelajaran peserta didik. Berbagai jenis spesies biota laut banyak ditemukan di kawasan Pulau Berhala karena perairannya yang masih alami dan terjaga dengan baik, hewan yang hidup

disana seperti hewan dari filum *Echinodermata*, salah satunya yaitu kelas *Echinoidea* (Bulu babi) yang dapat dijadikan sebagai bahan ajar yang nantinya menghasilkan modul Bio Marine .

Bio Marine atau Biologi Kelautan adalah cabang ilmu biologi yang mempelajari bagaimana aktivitas yang mempengaruhi kehidupan laut, menyelidiki perilaku dan proses fisiologis spesies laut, atau penyakit dan kondisi lingkungan yang mempengaruhi laut. Alasan untuk mempelajari biologi kelautan salah satunya yaitu karena laut menyediakan sumber makanan, obat, bahan dasar, rekreasi dan pariwisata dan biologi kelautan mencakup skala luas, dari mikro seperti plankton dan fitoplankton sampai hewan besar seperti paus.

<https://kuliahdimana.id/berita/read/328/mengenal-program-studi-biologi-kelautan>

Dengan ilmu yang dipelajari dari Bio Marine ini diharapkan peserta didik mendapatkan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dengan baik. Dan capaian pembelajaran lulusan yang diharapkan Program Pendidikan Biologi Universitas Islam Sumatera Utara antara lain yaitu : (1): Mengerti karakteristik lingkungan kelautan dan menerapkannya dalam keilmuan terapan dan karya ilmiah, (2): Mampu menjelaskan karakteristik ekologi di zona estuary , intratidal dan subtidal serta hubungan ekologis ketiga zona tersebut, (3): Mampu menjelaskan karakteristik Flora dan Fauna di zona estuary, intratidal, supertidal dan intertidal serta hubungannya dengan ekosistem dilingkungan laut tersebut, (4): Mampu menjelaskan karakteristik biologi dan ekologi fitoplankton dan zooplankton, (5): Mampu menjelaskan karakteristik biologi dan ekologi Mangrove, (6): Mampu menjelaskan karakteristik biologi dan ekologi lamun dan rumput laut, (7): Mampu menjelaskan karakteristik biologi dan ekologi baik Vertebrata ataupun

Invertebrata laut, (8): Mampu menjelaskan karakteristik Biologi dan ekologi Ikan Telesostei Laut (Osteichthyes), (9): Mampu menjelaskan karakteristik biologi dan ekologi Ikan Elasmobranchii laut (Chondrichthyes), (10): Mampu menjelaskan interaksi antara manusia dengan Flora dan Fauna Laut dalam ekosistem pesisir laut.

(Rencana Pembelajaran Semester (RPS) Bio Marine Universitas Islam Sumatera Utara)

Modul mengenai mata kuliah bio marine ini akan berisikan pembahasan mengenai hewan dari kelas *Echinoidea* (bulu babi) sebagai menambah informasi pembaca dan dapat juga dijadikan sebagai acuan informasi bagi yang sedang atau akan melakukan penelitian mengenai hewan dari kelas *Echinoidea*. Kajian yang berkaitan mengenai inventarisasi kelas *Echinoidea* yang mana diharapkan mampu membantu pembaca dalam memahami kelas *Echinoidea* (Bulu babi). Sehingga pembaca dapat lebih mudah mencari informasi mengenai hewan kelas *Echinoidea*, serta diharapkan agar pembaca lebih aktif untuk mencari informasi lebih banyak mengenai kelas *Echinoidea*.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul : **Inventarisasi Kelas *Echinoidea* (Bulu Babi) Di Pulau Berhala Sebagai Bahan Pengembangan Modul Bio Marine .**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, masalah dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Berapa jenis *Echinoidea* yang ditemukan di Pulau Berhala ? ..
2. Bagaimana cara yang dilakukan untuk melaksanakan kegiatan inventarisasi kelas *Echinoidea* (bulu babi) di kawasan Pulau? ..

3. Apakah hasil dari inventarisasi dari kelas *Echinoidea* dapat di gunakan sebagai bahan pengembangan buku literatur bio marine ? ..

C. Pembatasan Masalah

Yang menjadi batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Lokasi penelitian hanya dilakukan di Pulau Berhala di Kecamatan Tanjung Beringin, kabupaten Serdang Bedagai
2. Penelitian ini hanya dibatasi oleh kelas *Echinoidea*
3. Luaran pada penelitian ini untuk menghasilkan buku literatur bio marine .

D. Rumusan Masalah

Dengan latar belakang identifikasi masalah dan pembatasan masalah di atas yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana proses kegiatan inventarisasi kelas *Echinoidea* di Pulau Berhala ? ..
2. Bagaimana deskripsi jenis kelas *Echinoidea* di Pulau Berhala ? ..

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mendapatkan data dari kelas *Echinoidea* yang terdapat di Pulau Berhala
2. Untuk menghasilkan perangkat pembelajaran berupa modul sebagai bahan ajar biologi mata kuliah Bio Marine

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan sumbangan pemikiran yang baik untuk berbagai pihak diantaranya :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai media pembelajaran Biologi tentang inventarisasi kelas *Echinoidea* yang terdapat di Pulau Berhala.

2. Manfaat Praktek

Adapun manfaat praktek penelitian ini adalah :

- a. Bagi peneliti sendiri yaitu merupakan suatu pengalaman yang sangat berharga dan memiliki kesan tersendiri karena peneliti bisa merasakan langsung meneliti di Pulau berhala serta dapat meningkatkan kreativitas peneliti di lingkungan alam
- b. Untuk melatih keterampilan mahasiswa dalam pengembangan bahan ajar Biologi dalam bentuk buku literatur
- c. Menjadi bahan masukan bagi program pendidikan biologi dalam pengembangan bahan ajar
- d. Menambah ilmu pengetahuan bagi mahasiswa, dosen program studi pendidikan biologi dan masyarakat pembaca
- e. Menjadi referensi serta masukan untuk peneliti selanjutnya .