

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Echinodermata merupakan salah satu hewan yang penting dalam ekosistem laut dan bermanfaat sebagai salah satu komponen dalam rantai makanan, pemakan sampah organik dan hewan kecil lainnya. Jenis-jenis *Echinodermata* dapat bersifat pemakan destritus, sehingga peranannya dalam suatu ekosistem untuk merombak sisa-sisa bahan organik yang tidak terpakai oleh spesies lain namun dapat dimanfaatkan oleh beberapa jenis *Echinodermata*. Selain itu *Echinodermata* mengandung unsur-unsur kimia yang memiliki nilai tinggi di bidang pangan, obat-obatan dan sering dijadikan barang koleksi hiasan yang indah (Katili, 2011).

Struktur komunitas merupakan ilmu mempelajari tentang susunan atau komposisi spesies dan kelimpahannya dalam suatu ekosistem. Struktur komunitas, mempunyai beberapa indeks ekologi yang meliputi indeks keanekaragaman, indeks keseragaman dan dominansi. Ketiga indeks ini saling berkaitan dan mempengaruhi (Latuconsina, 2016). Pada suatu komunitas, dengan keanekaragaman jenis yang tinggi akan terjadi interaksi spesies yang melibatkan transfer energi atau jaring makanan, predasi dan kompetisi, sehingga terjadi kestabilan ekosistem karena keseragaman jenis yang juga tinggi. Sebaliknya, dengan dominansi yang tinggi, maka terjadi ketidakstabilan ekosistem karena transfer energi melalui jaring makanan lebih didominasi oleh spesies tertentu saja. Salah satu komunitas yang terdapat di lautan yaitu komunitas karang

Secara ekologi padang lamun memiliki peranan penting bagi habitat *Echinodermata*. Lamun berperan penting sebagai sumber pakan (*feeding ground*), tempat tinggal dan tempat asuhan (*nursery ground*), agar larva *Echinodermata*

tidak tersapu arus laut dan melindunginya dari serangan predator. Lamun juga menyokong rantai makanan dan penting dalam proses siklus nutrient serta sebagai pelindung pantai dari ancaman erosi ataupun abrasi (Jumanto *et al.*, 2013).

Perairan Ramedue, di Kecamatan Hawu Mehara, Kabupaten Sabu Raijua, Provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan perairan yang memiliki produktivitas yang tinggi dan hal ini tentu saja mendukung keanekaragaman biota laut.

Berbagai aktifitas manusia disekitar Perairan Ramedue yang sangat mempengaruhi struktur komunitas Echinodermata, seperti: makanmetting, budidaya rumput laut dan wisatawan yang berkunjung, secara langsung maupun tidak langsung berdampak pada kehidupan Echinodermata dan organisme lainnya. Setelah mengetahui peran pentingnya Echinodermata serta kurangnya informasi mengenai struktur komunitas Echinodermata di Pantai Ramedue, menjadi latar belakang penulis untuk melakukan penelitian mengenai **“Struktur Komunitas Echinodermata pada Ekosistem Lamun di Perairan Ramedue, Kecamatan Hawu Mehara, Kabupaten Sabu Raijua.**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada Latar Belakang maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana struktur komunitas *Echinodermata* pada ekosistem lamun, di Perairan Ramedue, Kabupaten Sabu Raijua.

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah, untuk menganalisis struktur komunitas Echinodermata yang meliputi Kelimpahan, Indeks Keanekaragaman, Indeks Keseragaman, Indeks Dominansi di Perairan Ramedue.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah diharapkan dapat memberikan informasi tentang tingkat keanekaragaman dan kelimpahan jenis Echinodermata di Perairan Ramedue.