

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bulu babi merupakan salah satu sumberdaya hayati laut yang mempunyai prospek untuk dikembangkan dan mempunyai peranan yang penting baik dari segi ekologis maupun ekonomis. Bulu babi juga termasuk dalam anggota Filum Echinodermata (dari bahasa Yunani yang artinya kulit berduri) yang terdiri dari beberapa Kelas, salah satunya yaitu Kelas Echinodea yang merupakan hewan laut berbentuk bulat dan memiliki duri pada kulitnya yang dapat digerakan (Wulandewidkk.,2015). Didunia terdapat kurang lebih 6000 jenis fauna echinodermata dan diperkirakan di antaranya ada 950 spesies bulu babi yang tersebar di seluruh dunia. Suwignyodkk., (2005) dalam Akerina (2015) bahwa penyebaran bulu babi di perairan Indonesia, Malaysia, Filipina, dan wilayah Australia Utara sekitar 316 jenis, sedangkan di perairan Indonesia sendiri sekitar 84 jenis yang berasal dari 21 famili dan 84 genus. Bulu babi umumnya menghuni ekosistem terumbu karang dan padang lamun serta menyukai substrat yang agak keras terutama pada substrat di padang lamun yang merupakan campuran dari pasir dan pecahan karang (Aziz, 1994 dalam Mistiashi, 2013).

Ekosistem padang lamun merupakan hamparan lamun yang terletak diantara ekosistem mangrove dan terumbu karang. Lamun merupakan satu-satunya tumbuhan berbunga (*Angiospermae*) yang mampu hidup pada salinitas tinggi dan terendam air (Azkab, 2006 dalam Yunitadkk.,2020). Biota yang berasosiasi dengan ekosistem lamun beragam, mulai dari ikan, Mollusca, Arthropoda, Penyu, Dugong dan Echinodermata. Echinodermata

merupakan asosiasi yang mempunyai peranan penting dalam ekosistem padang lamun. Ekosistem padang lamun dan echinodermata memiliki hubungan timbal balik yang saling menguntungkan. Keuntungan tersebut adalah padang lamun merupakan tempat tinggal dan mencari makan bagi echinodermata dan sebaliknya echinodermata sebagai pendaur ulang nutrient yaitu dengan memakan detritus yang pada akhirnya akan bermanfaat bagi ekosistem padang lamun dan sebagai pembersih lingkungan. Oleh karena itu, kelangsungan ekosistem padang lamun akan berpengaruh terhadap biota yang bergantung hidup didalamnya (Hadidkk.,2011).

Keberadaan bulu babi di suatu ekosistem terkait dengan karakteristik substrat, habitat yang spesifik namun beberapa jenis mampu hidup pada daerah yang berbeda seperti pada bebatuan, celah karang maupun pecahan karang Suryanti dkk., (2017). Bulu babi adalah hewan herbivora yang juga *grazer* utama pada daerah padang lamun. Secara ekologi, padang lamun berfungsi sebagai habitat dari berbagai organisme karena padang lamun menyediakan tempat berlindung dan juga makanan bagi berbagai macambiota laut. Distribusi dan kehadiran bulu babi di padang lamun menunjukkan bahwa mereka memainkan peran ekologis yang sangat penting dan menjadi kunci penting dalam aliran energi dan daur materi.

Perairan Pantai Kuanheum merupakan salah satu Perairan Pantai yang terletak di Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang ini memiliki perairan laut yang cukup luas yang di dalamnya terdapat ekosistem lamun dan terumbu karang yang cukup baik dan berperan penting dalam proses siklus hidup organisme laut. Padang lamun juga memiliki fungsi sebagai tempat berlindung (habitat berbagai

biotalaut) dan sumber nutrisi dalam rantai makanan(Rahman,2017).Salah satunya bagi bulu babi.Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan Judul “StrukturKomunitas Bulu Babi (*Echinodea*)yang Berasosiasi dengan Ekosistem Lamun di Perairan Kuanheum Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang”

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu bagaimana struktur komunitas bulu babi yang berasosiasi dengan ekosistem lamun di Perairan Kuanheum Kecamatan kuapang Barat kabupaten Kupang.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui struktur komunitas yang terdiri dari komposisi jenis, kelimpahan, keragaman, keseragaman dan dominansi bulu babi yang berasosiasi dengan ekosistem di Perairan Kuanheum Kecamatan kuapang Barat kabupaten Kupang.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai bahan informasi mengenai jenis-jenis dan kepadatan bulu babi yang berasosiasi dengan ekosistem lamun di Perairan Kuanheum Kecamatan kupang Barat Kabupaten Kupang. serta menambah wawasan dalam mengembangkan ilmu pengetahuan dan sebagai bahan referensi atau sumber informasi yang berguna bagi pembaca dan peneliti-peneliti selanjutnya terutama yang berminat untuk penelitian yang mengenai bulu babi.