

BAB I **PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang

Indonesia dikenal sebagai negara kepulauan yang memiliki ribuan pulau tersebar di seluruh wilayahnya. Salah satu pulau paling selatan Indonesia adalah Pulau Rote, yang secara administratif termasuk dalam wilayah Kabupaten Rote Ndao. Pulau Rote sendiri memiliki panjang garis pantai sekitar 330 km. Kondisi geografis ini mencerminkan besarnya potensi yang dimiliki Kabupaten Rote Ndao, khususnya dalam pengembangan sektor kelautan dan perikanan (Paulus & Sobang, 2017 *dalam* Riadi dkk., 2022).

Lamun merupakan tumbuhan berbunga (Angiospermae) yang hidup sepenuhnya terendam di dalam kolom air dan tumbuh dengan baik di perairan laut dangkal maupun wilayah estuari. Secara morfologis, lamun tersusun atas daun beserta seludangnya, batang menjalar yang dikenal sebagai rimpang (rhizoma), serta akar yang tumbuh dari bagian rimpang tersebut. Struktur ini memungkinkan lamun untuk beradaptasi dan berfungsi optimal dalam ekosistem perairan tempatnya hidup (Rahmawati dkk., 2017 *dalam* Tamarariha dkk., 2022). Lamun merupakan salah satu ekosistem yang sangat penting di wilayah pesisir karena memiliki tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi. Ekosistem ini berperan sebagai habitat yang ideal bagi berbagai biota laut, khususnya sebagai tempat pemijahan (*spawning ground*), pembesaran (*nursery ground*), dan tempat mencari makan (*feeding ground*). Selain itu, lamun juga dikenal sebagai ekosistem dengan tingkat produktivitas organik yang tinggi, sehingga memiliki kontribusi signifikan dalam mendukung produktivitas perairan pesisir (De la Torre-Castro, 2014 *dalam*

Wahyudin, 2023).

Kawasan pesisir Desa Landu merupakan bagian dari gugusan pulau-pulau yang termasuk dalam wilayah administratif Kabupaten Rote Ndao. Masyarakat di Desa Landu sebagian besar menggantungkan mata pencahariannya pada sektor perikanan. Pemanfaatan sumber daya laut oleh masyarakat mencakup penangkapan ikan, pengambilan kerang, teripang, serta budidaya dan pemanenan rumput laut sebagai sumber utama penghidupan (Hendrik *dkk.*, 2021). Perairan di sekitar Desa Landu memiliki sebaran vegetasi lamun yang cukup luas, yang tersebar terutama di wilayah perairan pesisir yang dangkal. Ekosistem lamun tersebut menjadi salah satu komponen penting dalam mendukung keseimbangan ekosistem pesisir. Namun, area tumbuhnya lamun sebagian telah dialihfungsikan oleh masyarakat setempat sebagai lahan untuk kegiatan budidaya, seperti rumput laut. Berbagai aktivitas masyarakat, baik secara langsung maupun tidak langsung, dapat memberikan dampak negatif terhadap keberlangsungan hidup lamun serta biota laut yang berasosiasi dengannya. Menurut Hartati *dkk.*, (2012) *dalam* Fahruddin *dkk.*, (2023) rendahnya tingkat pengetahuan masyarakat mengenai fungsi dan peran penting ekosistem lamun menjadi salah satu faktor utama yang menyebabkan kurangnya kepedulian terhadap pelestariannya. Hal ini diperparah oleh kenyataan bahwa masyarakat belum merasakan manfaat langsung yang dapat diperoleh dari keberadaan lamun. Akibatnya, partisipasi masyarakat dalam menjaga dan melestarikan ekosistem lamun masih sangat minim. Bahkan, dalam beberapa kasus, lamun dianggap sebagai tanaman pengganggu sehingga keberadaannya sering diabaikan atau dimusnahkan.

Struktur komunitas merupakan salah satu kajian dalam ekologi yang berfokus pada pemahaman terhadap susunan suatu ekosistem serta keterkaitannya dengan faktor-faktor lingkungan. Studi mengenai struktur komunitas mencakup analisis terhadap komposisi spesies, tingkat keanekaragaman, keseragaman, kelimpahan, serta dominansi spesies dalam suatu ekosistem tertentu (Latuconsina dkk., 2012 *dalam* Azhari, 2017).

Perairan Desa Landu telah lama dimanfaatkan sebagai lokasi kegiatan penelitian, penangkapan ikan, serta budidaya berbagai jenis biota laut. Meskipun demikian, informasi ilmiah mengenai struktur komunitas lamun di wilayah ini masih sangat terbatas. Padahal, ekosistem lamun memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekologi pesisir dan mendukung kehidupan berbagai organisme laut. Belum adanya informasi ilmiah tentang struktur komunitas lamun di Desa Landu maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Struktur Komunitas Lamun di Desa Landu, Kecamatan Rote Barat Daya, Kabupaten Rote Ndao”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana struktur komunitas ekosistem lamun di Desa Landu, Kecamatan Rote Barat Daya, Kabupaten Rote Ndao?

1.3. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis struktur komunitas lamun di Desa Landu, Kecamatan Rote Barat Daya, Kabupaten Rote Ndao.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai sumber informasi penting baik berupa referensi ilmiah untuk mahasiswa FPIK UKAW maupun data untuk pemerintah dan masyarakat setempat untuk mengetahui struktur komunitas ekosistem lamun yang ada di Desa Landu, Kecamatan Rote Barat Daya, Kabupaten Rote Ndao.