

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ekosistem padang lamun memiliki berbagai potensi yang sangat penting bagi perairan dangkal, namun sampai dengan saat ini belum banyak diperhatikan apabila dibandingkan dengan ekosistem pesisir lainnya seperti ekosistem hutan mangrove dan terumbu karang (Wallo dkk., 2022). Menurut Sari dkk (2023), ekosistem padang lamun merupakan salah satu ekosistem pesisir yang sangat produktif dan bersifat dinamik. Faktor lingkungan yaitu faktor fisika, kimia, dan biologi secara langsung berpengaruh terhadap ekosistem padang lamun.

Lamun (*seagrass*) adalah tumbuhan berbunga (angiospermai) yang mampu hidup terendam sepenuhnya dalam air laut. Lamun terdiri dari daun, seludang, rimpang dan sakar. Vegetasi ini tumbuh dengan baik pada sedimen bentuk yang lunak dimana akar dan rimpangnya terbenam dibawah permukaan sedimen. Lamun dapat berkembang biak melalui dua cara, yaitu secara genetatif dan vegetatif. Secara genetatif, lamun berkembang biak dengan cara menghasilkan biji. Sedangkan perkembangbiakan secara vegetatif adalah melalui rimpang sehingga lamun dapat tumbuh dan menempati wilayah yang lebih luas dan membentuk suatu padang lamun (Listiawati, 2018).

Menurut Miftahudin dkk., (2020) Lamun merupakan tumbuhan Agiospermae yang hidup di perairan laut dangkal dengan kedalaman 0.5 – 10 m atau lebih pada perairan jernih. Lamun memiliki struktur tubuh mulai dari akar, daun, bunga hingga biji. Lamun beradaptasi penuh untuk dapat hidup pada lingkungan laut. Salah satu bentuk adaptasi lamun untuk dapat bertahan pada lingkungannya adalah memiliki

akar rimpang (rhizome) yang membuat lamun mampu bertahan meskipun dengan arus laut yang cukup kencang. Selain itu lamun memiliki kemampuan untuk melakukan polinasi di bawah air yang dikenal dengan hidrophilus.

Pada perairan Indonesia terdapat 14 jenis lamun yang terdiri dari 2 suku, jenis lamun, antara lain *Halodule universis*, *Halodule pinifolia*, *Cymodocea rotundata*, *Cymodocea serrulata*, *Syringodium isoetifolium*, *Thalassodendron ciliatum*, *Enhalus acoroides*, *Halophila decipiens*, *Halophila minor*, *Halophila ovalis*, *Halophila spinulosa* dan *Thalassia hemprichii* Utami dkk., (2023). Di Nusa Tenggara Timur terdapat 11 jenis lamunnya itu dikupang Pantai Tablolong terdapat 1 spesies, lamun yang di temukan yaitu *Thalassodendron ciliatum*. Risandi, dkk (2020) Laut Flores ada 10 spesies, yaitu *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Halodule uninervis*, *Cymodocea rotundata*, *Cymodocea serrulata*, *Halophila ovalis*, *Halodule pinifolia*, *Syringodium isoetifolium*, *H.ovata*, *H. spinulosam*.

Selanjutnya identifikasi jenis, struktur komunitas lamun juga sangat penting dilakukan untuk mengetahui kondisi ekologi padang lamun pada suatu wilayah. Struktur komunitas dapat dianalisis melalui beberapa parameter ekologi, yaitu indeks keanekaragaman, indeks dominansi, kerapatan jenis, dan kerapatan relatif. Indeks keanekaragaman digunakan untuk menggambarkan tingkat variasi jenis lamun dalam suatu komunitas sehingga dapat mencerminkan kestabilan ekosistem. Semakin tinggi nilai indeks keanekaragaman, semakin tinggi pula tingkat keragaman jenis dan semakin stabil kondisi ekosistem tersebut. Indeks dominansi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya dominasi suatu jenis lamun dalam komunitas. Nilai dominansi yang tinggi menunjukkan bahwa satu atau beberapa jenis memiliki jumlah individu yang jauh lebih

besar dibandingkan jenis lainnya, sehingga komunitas cenderung kurang seimbang. Sebaliknya, nilai dominansi yang rendah menunjukkan bahwa penyebaran individu antarjenis relatif merata dan tidak ada jenis yang mendominasi secara berlebihan. Kerapatan jenis merupakan parameter yang menunjukkan jumlah individu suatu jenis lamun per satuan luas area pengamatan. Nilai kerapatan jenis memberikan informasi mengenai tingkat kelimpahan masing-masing jenis serta kemampuan lamun dalam beradaptasi terhadap kondisi lingkungan. Sementara itu, kerapatan relatif menunjukkan persentase kontribusi kerapatan suatu jenis dibandingkan dengan total kerapatan seluruh jenis yang ditemukan. Kedua parameter tersebut penting untuk mengetahui jenis lamun yang memiliki peranan paling besar dalam membentuk struktur komunitas padang lamun pada suatu lokasi penelitian.

Oleh karena itu, analisis terhadap indeks keanekaragaman, indeks dominansi, kerapatan jenis, dan kerapatan relatif diperlukan untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai kondisi ekosistem padang lamun. Informasi tersebut dapat menjadi dasar dalam pengelolaan, pemantauan, dan upaya konservasi ekosistem lamun secara berkelanjutan, khususnya pada wilayah pesisir yang memiliki tekanan aktivitas manusia.

Pantai Wadu Mea merupakan salah satu pantai yang terletak di Desa Dainao, Desa Dainao adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Sabu Liae, Kabupaten Sabu Raijua, Propinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia. Ekosistem padang lamun di pesisir pantai Wadu Mea memiliki potensi penting bagi masyarakat lokal sehingga masyarakat memanfaatkannya sebagai tempat mencari kerang-kerangan serta beberapa jenis ikan yang ditangkap kemudian dijual sebagai mata pencaharian,

sehingga secara tidak langsung berpengaruh terhadap ekosistem lamun. Informasi terkait kondisi lamun dipesisir pantai Wadu Mea belum diteliti.

Dengan melihat begitu pentingnya peranan Ekosistem Lamun di Perairan maka Penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang Lamun dengan judul **Identifikasi Jenis-jenis Lamun (*Seagrass*) di Pesisir Pantai Wadu Mea Desa Dainao Kecamatan Sabu Liae Kabupaten Sabu Raijua**

B. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Lokasi penelitian ini dilakukan di Pesisir Pantai Wadu Mea Kecamatan Sabu Liae Kabupaten Sabu Raijua
2. Objek yang diteliti dalam penelitian ini adalah Lamun di Pesisir Pantai Wadu Mea Kecamatan Sabu Liae Kabupaten Sabu Raijua

C. Rumusan Masalah

1. Apa saja jenis-jenis lamun yang ada di Pesisir Pantai Wadu Mea Kecamatan Sabu Liae Kabupaten Sabu Raijua?
2. Bagaimana Indeks Keanekaragaman, Dominansi dan kerapatan jenis lamun yang terdapat di Pesisir Pantai Wadu Mea Kecamatan Sabu Liae Kabupaten Sabu Raijua?
3. Bagaimana parameter lingkungan di Pesisir Pantai Wadu Mea?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengidentifikasi jenis-jenis lamun di Pesisir Pantai Wadu Mea Kecamatan Sabu Liae Kabupaten Sabu Raijua

2. Untuk mengetahui Indeks Keanekaragaman, Dominansi dan kerapatan jenis lamun yang terdapat di Pesisir Pantai Wadu Mea Kecamatan Sabu Liae Kabupaten Sabu Raijua
3. Untuk mengetahui parameter lingkungan di Pesisir Pantai Wadu Mea Kecamatan Sabu Liae Kabupaten Sabu Raijua.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai :

a. Manfaat Teoritis

Menambah wawasan dan pemahaman mengenai Identifikasi Jenis-jenis lamun di Pesisir Pantai Wadu Mea, Kecamatan Sabu Liae Kabupaten Sabu Raijua, yang bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan Mata Kuliah Biologi Laut di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Biologi Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

b. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi informasi kepada masyarakat setempat mengenai Jenis-jenis lamun yang terdapat di Pulau Sabu khususnya di Desa Dainao Pantai Wadu Mea dan juga bagi pemerintahan Kabupaten Sabu Raijua dalam mengembangkan potensi sumber daya alam lamun di pulau Sabu.