

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lamun merupakan suatu ekosistem yang sangat penting dikarenakan mempunyai keanekaragaman hayati yang tinggi sebagai habitat yang baik bagi biota laut. Lamun adalah tumbuh-tumbuhan berbunga yang memiliki 2 famili, 12 genus serta 48 spesies yang dapat berkembang baik pada suatu perairan dangkal (Rustam et al., 2015). Lamun berperan secara fisik mampu sebagai pelindung serta menjadi penyerap karbon yang berasal dari darat maupun laut. Tumbuhan lamun merupakan tumbuhan produsen primer dimana penyerapannya melalui proses fotosintesis yang menghasilkan oksigen (Mashoreng et al., 2019). Estuari yang memiliki kadar garam yang tinggi juga dapat mengembangkan perkembangan pada lamun dan juga pada substrat pasir berlumpur, pasir, lumpur, lunak atau keras. Kerapatan lamun di negara Indonesia pada saat ini telah mengalami penyusutan 30% - 40% dari total keseluruhan lamun yang ada di Indonesia (Sjafrie et al., 2018). Lebih lanjut, menurut Kiswara (1992), hilangnya lamun secara luas telah terjadi di berbagai tempat di belahan dunia sebagai akibat langsung dari kegiatan manusia termasuk kerusakan secara mekanis (pengerukan), pengaruh pembangunan konstruksi pesisir

Ekosistem padang lamun dibatasi oleh beberapa faktor lingkungan yaitu suhu, cahaya, salinitas, kedalaman, substrat dasar, nutrisi dan pergerakan air laut (ombak, arus, pasang surut). Faktor lingkungan tersebut juga mempengaruhi kelimpahan dan kerapatan lamun pada suatu daerah, sehingga jumlah dan kelimpahan lamun akan berbeda-beda pada setiap daerah padang lamun (Minerva et al., 2014). Perbedaan komposisi jenis substrat dapat mempengaruhi perbedaan komposisi jenis lamun, perbedaan kesuburan dan pertumbuhan lamun. Hal ini diduga karena menyebabkan perbedaan nutrisi bagi pertumbuhan lamun dan proses dekomposisi dan mineralisasi yang terjadi dalam substrat (Kiswara.,1992). Lokasi akan mempengaruhi substrat dan parameter lainnya terutama jumlah persentase pasir.

Pulau Gili Genting sebagai salah satu pulau kecil di Kabupaten Sumenep memiliki ekosistem lamun sebagai ekosistem penting. Keberadaan ekosistem lamun di Pulau Gili Genting banyak dijumpai di perairan yang memiliki substrat berpasir (Wicaksono et al., 2019). Keberadaan ekosistem lamun di Pulau Gili Genting sangat penting selain sebagai habitat, juga berperan sebagai tempat memijah (spawning ground), mencari makan (feeding ground) dan asuhan (nursery ground) sejumlah biota laut penting (Bengkal et al., 2019). Terlebih fungsi lamun sebagai carbon stock menjelaskan peran penting lamun. Peran penting lamun tersebut, sangat tergantung

pada kondisi ekosistem lamun. Kesuburan perairan dan substrat memegang peranan penting dalam menentukan kondisi lamun (McKenzie et al., 2021). Lebih lanjut, (Subiakto et al., 2019) menjelaskan perbedaan komposisi ukuran butir substrat dapat mempengaruhi perbedaan nutrisi yang digunakan lamun sebagai pertumbuhan dan proses dekomposisi mineralisasi yang terdapat pada substrat.

Berangkat dari penjelasan tersebut diatas, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kerapatan lamun di Pulau Gili Genting. Penelitian yang dilaksanakan di Pulau Gili Genting ini juga nantinya dapat menjelaskan fungsi keberadaan ekosistem lamun di Pulau Gili Genting,

1.2 Rumusan Masalah

Substrat memiliki peranan penting dalam menentukan kondisi ekosistem lamun, utamanya terhadap ketersediaan nutrisi. Berdasarkan hal tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah ada perbedaan kerapatan dan penutupan lamun pada lokasi yang berbeda?
2. Apa sajakah jenis substrat yang terdapat di pulau Gili Genting?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui nilai kerapatan lamun pada lokasi yang berbeda di Pulau Gili Genting
2. Mengetahui jenis substrat di ekosistem lamun *Enhalus acoroides* Pulau Gili Genting.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang dilakukan :

1. Memberikan informasi ilmiah mengenai jenis substrat dan pengaruhnya terhadap kondisi ekosistem lamun
2. Memberikan informasi tentang salah satu peran penting lamun sebagai penahan sedimen
3. Memberikan informasi tentang kondisi ekosistem lamun *Enhalus acoroides* Pulau Gili Genting.