

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Struktur komunitas lamun merupakan salah satu konsep yang harus diketahui untuk mengetahui kondisi ekosistem perairan tersebut. Padang lamun memiliki peranan penting dalam kehidupan yang berada di bawah laut dangkal, sehingga ekosistem padang lamun perlu untuk di jaga kelestariannya agar keberlangsungan produktivitas di ekosistem tersebut tetap seimbang. Tumbuhan lamun berbunga (*Angiospermae*) yang mampu beradaptasi secara penuh di perairan yang salinitasnya cukup tinggi atau hidup terbenam di dalam air. Lamun memiliki rizhoma, daun, dan akar sejati (Nontji, 1987), seperti halnya tumbuhan di darat. Lamun adalah tumbuhan laut yang hidup pada ekosistem padang lamun (*Seagrass Bed*) terutama di daerah tropis dan subtropis. Komunitas lamun memegang peranan penting baik secara ekologis, maupun biologis di daerah pantai dan estuari. Disamping itu juga mendukung aktifitas perikanan, komunitas kerang-kerangan dan biota *avertebrata* lainnya (Bastyan and Cambridge, 2008).

Salah satu ekosistem padang lamun yang ada di Indonesia terdapat di wilayah pesisir yaitu di Kota Ternate merupakan salah satu wilayah yang memiliki keanekaragaman bahari baik itu dalam ekosistem dan dalam aspek lainnya. Di wilayah pesisir Kota Ternate, ekosistem padang lamun sebagian besar tersebar di bagian timur dan selatan wilayah Pulau Ternate. Penyebarannya dimulai dari Kelurahan Sangaji, Kelurahan Kasturian, Kelurahan Salero, Kelurahan Muhajirin, Kelurahan Mangga Dua hingga Kelurahan Kastela dan Rua. Hal ini dikarenakan, wilayah pesisir timur dan selatan pulau Ternate memiliki dinamika perairan yang cukup tenang dengan substrat yang mendukung untuk pertumbuhan lamun (Lessy, R, & Ramili, Y, 2018).

Menurut Kiswara (2004), kerapatan jenis lamun dipengaruhi oleh faktor tempat tumbuh dari lamun tersebut. Beberapa faktor yang mempengaruhi kerapatan jenis lamun diantaranya adalah kedalaman, kecerahan, arus, air dan tipe substrat. Selain itu morfologi lamun juga berpengaruh terhadap kerapatan jenis lamun. Lamun mempunyai peranan memberikan tempat perlindungan dan tempat menempel berbagai hewan dan tumbuh-tumbuhan (*algae*).

Pertumbuhan lamun dibatasi oleh suplai *nutrien* antara lain partikulat *nitrogen* dan *fosfor* yang berfungsi sebagai energi untuk melangsungkan fotosintesis (Short, 1987). Kedalaman air dan pengaruh pasang surut, serta struktur substrat mempengaruhi zonasi sebaran jenis-jenis lamun dan bentuk pertumbuhannya. Jenis lamun yang sama dapat tumbuh pada habitat yang berbeda dengan menunjukkan bentuk pertumbuhan yang berbeda dan kelompok-kelompok jenis lamun membentuk zonasi tegakan yang jelas, baik murni ataupun asosiasi dari beberapa jenis.

Substrat sebagai salah satu faktor penting yang mempengaruhi pertumbuhan dari lamun. Lamun dapat ditemukan pada jenis substrat berpasir, berlumpur dan karang. Menurut Newmaster *et al.* (2011) bahwa lamun cenderung menyukai substrat berlumpur, berpasir, lempung, atau pun substrat dengan patahan karang. Setiap jenis lamun memiliki tipe substrat yang disukai. Hal ini diperjelas oleh Yunita *et al.* (2014) bahwa karakteristik sedimen mempengaruhi struktur dan kelimpahan lamun. Oleh sebab itu, tipe substrat akan mempengaruhi komunitas lamun pada suatu kawasan perairan

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana kondisi tutupan lamun berdasarkan variasi substrat di Kawasan pesisir Pulau Ternate, Kecamatan Ternate Utara, Tengah dan Selatan, Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara.

1.3. Tujuan

Tujuan penelitian ini untuk melihat tutupan lamun berdasarkan variasi substrat di Kawasan pesisir Pulau Ternate, Kecamatan Ternate Utara, Tengah dan Selatan, Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara.

1.4. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah sebagai sumber informasi mengenai kondisi tutupan lamun berdasarkan variasi substrat di Kawasan Pulau Ternate, Kecamatan Ternate Utara dan Selatan, Kota Ternate, Provinsi Maluku Utara, juga sebagai bahan rujukan penelitian yang akan datang