

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kepulauan Kangean merupakan bagian dari gugusan kepulauan di wilayah Kabupaten Sumenep. Terletak pada 6°46'-7°6'LS dan 115°10'- 115°44'BT. Luas kepulauan kangean dan pulau sekitarnya sebesar 64.50095 hektar (Sahwanoedin 2005). Kepulauan Kangean terbagi dalam tiga Kecamatan Kec. Arjasa Kec. Kangayan Kec. Sapeken. Laut Kangean memiliki perairan yang bening bersih dan tidak terlalu dalam serta jelas penampakan keanekaragaman hayati di dalamnya. Perairan sekitar pulau Sadulang didominasi pantai berpasir putih, seperti yang ditemukan di Siring Kemuning, Camplong, Slopeng dan Lombeng. Hamparan ekosistem mangrove, makroalga, lamun dan terumbu karang cukup menarik para wisatawan.

Sahrel (2010) menjelaskan bahwa rumput laut memiliki peranan penting dalam ekosistem pantai baik secara ekologis dan ekonomis. Secara ekologis rumput laut bersama vegetasi lamun dan terumbu karang berperan dalam membangun ekosistem pantai namun secara khusus berperan sebagai produsen, habitat serta tempat mencari makan bagi organisme laut. Dasar perairan yang keras, kokoh dan kuat yang tidak dapat dipindahkan oleh gelombang atau pengaruh lain, seperti batu-batuan dan batu karang merupakan substrat yang baik bagi kehidupan alga yang merupakan bagian terbesar dari vegetasi laut. Dasar perairan yang lemah dan gembur kurang baik bagi kehidupan alga. Dasar perairan yang berlumpur menyebabkan penetrasi cahaya rendah dan menempelnya lumpur pada alga. Keadaan ini menyebabkan efektivitas pemanfaatan cahaya menurun, sehingga alga tidak dapat tumbuh dan menyebabkan kematian dalam jangka waktu lama.

Rumput laut akan tetap tumbuh di daerah tertentu dengan sarat perairan tidak tercemar. Sahrel (2010) menjelaskan bahwa rumput laut tumbuh di daerah pasang surut (*intertidal*) atau pada daerah yang selalu terendam air (*subtidal*) tetapi pengaruh perbedaan dasar perairan juga sangat mempengaruhi terhadap laju pertumbuhan rumput laut. Hal ini sangat jauh perbedaannya antara rumput laut yang tumbuh di daerah bersubstrat pasir karang dengan rumput laut yang hidup di

daerah pasir berlumpur, rumput laut yang hidup pada daerah pasir berkarang lebih baik dari segi pertumbuhan diantaranya tersedianya pencahayaan kecerahan tinggi, dibandingkan rumput laut yang hidupnya di daerah pasir lumpur, rumput laut yang hidup di daerah berlumpur lebih mudah terganggu pertumbuhannya karena rentan dengan adanya kekeruhan sehingga akan mempengaruhi terhadap laju pertumbuhan rumput laut (Ambas 2006).

1.2 Rumusan masalah

Perairan yang tepat merupakan faktor penentu tingginya laju pertumbuhan rumput laut. Jika rumput laut tumbuh di perairan kurang sesuai maka pertumbuhan terhambat karena rumput laut membutuhkan faktor-faktor fisika dan kimia perairan seperti gerakan air, suhu, kadar garam, nitrat, dan fosfat serta pencahayaan sinar matahari. Rumput laut hidup dengan cara menyerap zat makanan dari perairan dan melakukan fotosintesis.

1.3 Tujuan

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui perbedaan laju pertumbuhan rumput laut (*Eucheuma cottoni*) di perairan dengan substrat yang berbeda di Desa Sadulang Kecamatan Sapeken Kabupaten Sumenep.

1.4 Manfaat

Diketuinya pengaruh substrat yang berbeda terhadap pertumbuhan rumput laut dapat dijadikan bagi masyarakat dalam menentukan perairan yang sesuai untuk pengembangan usaha budidaya rumput laut.