

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Laut merupakan habitat dari berbagai hewan atau biota dan tumbuhan yang mempunyai peran dan fungsi masing-masing. Indonesia merupakan wilayah yang memiliki potensi laut yang cukup besar, salah satunya adalah Echinodermata. Echinodermata tersebar di seluruh perairan laut Indonesia mulai barat sampai ke timur Indonesia, biota ini hampir di temukan di seluruh pantai mulai dari daerah perairan yang dangkal sampai perairan yang dalam. di pulau Madura Echinodermata yang cukup melimpah hampir semua garis pantai Madura yang belum tercemar dan tercemar dengan ukuran sedang, khususnya di Pulau-Pulau sekitar Pulau Madura dan Pulau-pulau kecilnya sebagai contohnya adalah di Pulau Poteran (Marliana 2010).

Pulau poteran terletak disebelah tenggara pulau Madura, luas dari Pulau Poteran Sumenep Madura mencapai 49,8 km² yang masuk ke dalam wilayah Kecamatan Talango dan terdiri dari 8 desa. Pulau Poteran termasuk pulau yang memiliki topografi landai dengan tingkat kemiringan rata-rata 30% berada pada ketinggian dibawah 500 meter dpl sehingga termasuk dalam kategori dataran rendah, Pulau poteran memiliki potensi ekosistem karang dan lamun (Bappeda Sumenep Madura 2012).

Secara ekologis padang lamun memiliki peranan penting bagi habitat Echinodermata, Lamun juga sebagai penyokong rantai makanan dan penting dalam proses dalam proses siklus nutrien dan juga sebagai tempat perlindungan pantai dari ancaman erosi atau abrasi, bagi Echinodermata lamun berperan penting sebagai sumber pakan (*feeding ground*), tempat tinggal dan tempat asuhan larva Echinodermata agar tidak tersapu arus laut (*nursery ground*), serta tempat memijah (*spawning ground*), dan melindunginya dari serangan predator (Romimohtarto *et al* 2007).

Seperti halnya tumbuhan yang berada di darat, lamun adalah tumbuhan yang hidup pada daerah tropis dan subtropis, lamun memegang peranan yang penting secara ekologis, maupun biologis di daerah pasang surut, selain itu juga berfungsi

dalam aktifitas perikanan, komunitas kerang-kerangan, kehidupan Echinodermata, dan biota avertebrata lainnya (Bastyan *et al* 2008).

Echinodermata mengandung unsur-unsur kimia yang memiliki nilai tinggi di bidang pangan, obat-obatan dan sering dijadikan barang koleksi hiasan yang indah (Bakar, A 2011). Selain itu peranan Echinodermata dalam perairan sebagai parameter dalam menentukan kondisi perairan dan berperan secara ekonomi, mengingat pentingnya peran Echinodermata pada perairan dan juga di dunia kedokteran maka perlu dilakukan penelitian terhadap Echinodermata (Purnomo 1989 dan Sinaga 2009 dalam Nurfitriani, D *et al* 2011).

Lamun merupakan salah satu ekosistem pesisir yang sangat produktif, Lamun (*Seagrass*) dan Rumput laut (*seaweeds*) merupakan dua jenis tumbuhan laut yang berbeda (Wirawan, A A 2014 dan Wulandari, S 2010) Mengatakan bahwa Lamun (*Seagrass*) Lamun merupakan tumbuhan laut yang berbunga (*angiospermae*) yang memiliki rhizoma, daun dan akar sejati yang hidup terendam di dalam laut, Sedangkan Rumput Laut merupakan tumbuhan tingkat rendah yang berukuran makroskopis, susunan kerangka tubuhnya tidak dapat dibedakan antara akar, batang dan daun.

Pulau poteran adalah salah satu pulau yang terletak di kabupaten sumenep Madura yang memiliki potensi kelautan yang dapat dikembangkan diantaranya adalah ekosistem terumbu karang dan ekosistem padang lamun, penelitian ini Penelitian ini perlu dilakukan untuk mendapatkan data dan informasi kondisi struktur komunitas echinodermata di padang lamun dan persen penutupan lamun. Informasi struktur komunitas echinodermata di padang lamun penting untuk kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan serta berguna sebagai referensi bagi stakeholder terkait untuk pengembangan konservasi ekosistem, khususnya ekosistem padang lamun.

1.2 Batasan Masalah

Berikut adalah Batasan Masalah dari penelitian :

1. Identifikasi yang mencakup Echinodermata yang ada di ekosistem lamun perairan Desa Padike Pulau Poteran Sumenep Madura.
2. Struktur komunitas echinodermata di ekosistem lamun yang ada di perairan Pulau Poteran Kabupaten Sumenep Madura.
3. Prosentase penutupan lamun yang ada di perairan Pulau Poteran Kabupaten Sumenep Madura.

1.3 Rumusan Masalah

1. Apa saja Spesies Echinodermata di ekosistem lamun yang ada di perairan Desa Padike Pulau Poteran Kabupaten Sumenep Madura?
2. Bagaimana prosentase penutupan lamun yang ada di perairan Pulau Poteran Kabupaten Sumenep Madura?
3. Bagaimana struktur komunitas Echinodermata di ekosistem lamun yang ada di perairan Pulau Poteran Kabupaten Sumenep Madura?

1.4 Tujuan

1. Mengetahui Spesies Echinodermata di ekosistem lamun yang ada di perairan Desa Padike Pulau Poteran Kabupaten Sumenep Madura?
2. Mengetahui prosentase penutupan lamun yang ada di perairan Pulau Poteran Kabupaten Sumenep Madura?
3. Mengetahui struktur komunitas Echinodermata di ekosistem lamun yang ada di perairan Pulau Poteran Kabupaten Sumenep Madura?
4. Mengetahui korelasi penutupan lamun terhadap tiap spesies Echinodermata?

1.5 Manfaat

Manfaat dari hasil Penelitian ini adalah menyediakan data mengenai struktur komunitas Echinodermata pada ekosistem Lamun di Desa padike Pulau Poteran Kabupaten Sumenep, Madura, bagi stakeholder terkait.