

# I. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Ketawai dan Gusung Asam merupakan dua pulau kecil yang terdapat dalam wilayah administrasi Desa Kurau, Kabupaten Bangka Tengah. Kedua pulau tersebut ditetapkan sebagai Kawasan Pengembangan Perikanan dan Pariwisata (minawisata) dalam RTRW Kabupaten Bangka Tengah (KKP, 2012). Pulau Ketawai dan Gusung Asam hingga saat ini dimanfaatkan dalam kegiatan wisata bahari baik di bagian daratan maupun di bagian perairan lautnya. Pada perairan Gusung Asam juga terdapat aktivitas perikanan tangkap oleh masyarakat lokal dan pernah dimanfaatkan sebagai lokasi budidaya rumput laut.

Semua jenis aktivitas tersebut (antropogenik) tentunya berpengaruh bagi kestabilan ekosistem perairan laut Pulau Ketawai dan Gusung Asam. Kestabilan ekosistem perairan laut penting untuk dijaga agar pemanfaatan sumberdaya yang terdapat di dalamnya dapat dioptimalkan. Salah satu ekosistem yang terdapat di perairan Pulau Ketawai dan Gusung Asam adalah ekosistem terumbu karang. Terumbu karang merupakan ekosistem paling kompleks dengan produktivitas tinggi yang terdapat di perairan laut, secara ekologi terumbu karang berfungsi sebagai habitat/tempat hidup bagi berbagai macam biota perairan (Romimohtarto, 2009; Kordi, 2010b; Latuconsina, 2016). Biota yang berasosiasi dengan terumbu karang seperti hewan invertebrata memiliki fungsi secara ekologis, selain itu beberapa jenis dapat dimanfaatkan oleh manusia dan bernilai ekonomis.

Filum *Echinodermata* merupakan salah satu golongan invertebrata yang memanfaatkan terumbu karang sebagai tempat hidup. *Echinodermata* berperan penting dalam ekosistem terutama dalam rantai makanan (*food chain*), yaitu sebagai herbivora, karnivora, omnivora ataupun sebagai detritivora (Clark dan Rowe, 1971; Birkeland, 1988). Raghunathan dan Venkataraman (2012) mengatakan *Echinodermata* merupakan spesies kunci (*keystone species*) yang berperan dalam menjaga keseimbangan ekosistem laut. Beberapa anggota

filum *Echinodermata* seperti halnya teripang dan bulu babi merupakan komoditi perikanan yang memiliki nilai ekonomis penting (Kordi, 2010b).

Sebelumnya telah dilakukan penelitian mengenai *nocturnal macrozoobenthos* di ekosistem terumbu karang Pulau Ketawai. Cahyadi (2017) menemukan 8 spesies makrozoobentos, salah satunya merupakan anggota filum *Echinodermata* yaitu *Diadema setosum* dengan tingkat kepadatan 3.383 ind/ha, mendominasi spesies lain. Hal ini mendukung pernyataan Birkeland (1988) tentang kehadiran *Echinodermata* yang menonjol di ekosistem terumbu karang. Keberadaan populasi yang mendominasi memberikan pengaruh yang besar terhadap kestabilan ekosistem. Kepadatan (densitas) populasi bervariasi menurut waktu dan tempat, sebagaimana yang dikatakan Latuconsina (2016) bahwa kepadatan populasi menentukan pengaruh populasi tersebut terhadap komunitas atau ekosistem. Informasi mengenai kepadatan *Echinodermata* (sebagai penyeimbang ekosistem) diperlukan untuk melihat peran kehadiran *Echinodermata* di ekosistem terumbu karang perairan Pulau Ketawai dan Gusung Asam.

## **1.2 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari dilaksanakannya penelitian ini adalah :

1. Menganalisis kepadatan dan pola sebaran *Echinodermata* pada ekosistem terumbu karang di perairan Pulau Ketawai dan Gusung Asam
2. Menganalisis keterkaitan antara kepadatan *Echinodermata* dengan karakteristik habitat di ekosistem terumbu karang
3. Mengkaji kemungkinan pemanfaatan fauna *Echinodermata* yang ditemukan

## **1.3 Manfaat**

Manfaat dari dilaksanakannya penelitian ini adalah :

1. Memberikan informasi tentang kepadatan dan pola sebaran *Echinodermata*, kondisi habitat serta keterkaitan antara kepadatan *Echinodermata* dengan karakteristik habitatnya di ekosistem terumbu karang perairan Pulau Ketawai dan Gusung Asam, Kabupaten Bangka Tengah

2. Menyajikan kemungkinan pemanfaatan jenis *Echinodermata* yang ditemukan di perairan Pulau Ketawai dan Gusung Asam
3. Sebagai data awal mengenai populasi *Echinodermata* di perairan Pulau Ketawai dan Gusung Asam, serta menjadi acuan untuk penelitian dan rencana pemanfaatan di kemudian waktu

