

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Terumbu karang merupakan pusat keanekaragaman hayati biota laut yang mempunyai fungsi sebagai *feeding ground*, *spawning ground*, *nursery ground*, dan *breeding ground*. Selain itu terumbu karang juga berfungsi sebagai tempat berlangsungnya siklus biologi, kimiawi dan fisik secara global yang mempunyai tingkat produktivitas yang sangat tinggi (Suharsono, 2008; Giyanto *et al.*, 2017). Terumbu karang di sepanjang Pantai Timur Sumatera umumnya tidak berkembang dengan baik dikarenakan banyaknya sungai-sungai besar yang bermuara di sepanjang pantai timur Sumatera yang menyebabkan kekeruhan dan rendahnya salinitas. Terumbu karang tumbuh dengan baik berupa *patches-patches* di pulau-pulau kecil yang relatif agak jauh dari daratan Sumatera seperti di Kepulauan Bangka-Belitung (Suharsono, 2010).

Kondisi terumbu karang secara umum di perairan timur Kabupaten Bangka dalam keadaan rusak hingga baik seperti di perairan Tuing (29,8-51,2%) dan Pantai Turun Aban (9-53%) (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bangka, 2014; Kantona, 2017; Apriyanto; 2017). Kerusakan karang disebabkan oleh aktivitas wisata *snorkeling* dan *diving* (Rohyan *et al.*, 2014; Lamb *et al.*, 2014), *bleaching* (Yusuf *et al.*, 2013), budidaya dan keramba apung (Loya *et al.*, 2004), pertambangan timah lepas pantai yang mengakibatkan menurunnya kualitas perairan dan meningkatkan akumulasi logam berat (Wahyuni, 2013), penggunaan bahan peledak dan racun (McManus *et al.*, 1997), alur pelayaran dan jangkar kapal (Roger dan Garrison, 2001; Jameson *et al.*, 2007) serta aktivitas perikanan tangkap (Yoshikawa dan Asoh, 2004).

Karang yang rusak masih memiliki potensi biota asosiasi salah satunya *cryptofauna*. *Cryptofauna* adalah makro invertebrata dan beberapa ikan yang menggunakan karang mati sebagai tempat mencari makanan, menjadi habitat sementara atau permanen dengan memanfaatkan retakan dan celah-celah kecil dari koloni terumbu tersebut. Adapun organisme-organisme tersebut yaitu tumbuhan sesil seperti ; makroalgae berkapur, lumut, lamun, dan fauna lain yaitu

(*crustacea, bryozoa, sponges, dan foraminiferan*) (Enochs dan Hockensmith, 2008; Santoso, 2013).

Salah satu *cryptofauna* yang terdapat di karang mati yaitu Dekapoda. Dekapoda adalah biota makro invertebrata berkaki sepuluh seperti : udang, kepiting, dan lobster yang terdapat pada berbagai habitat, baik ekosistem air tawar, estuaria, dan terumbu karang (Poore *et al.*, 2004; Poupin dan Juncker, 2010). Hasil penelitian Enochs dan Hockensmith (2008) menyebutkan bahwa rata-rata jumlah individu *cryptofauna* pada karang mati *Pocillopora damicornis* sebanyak 135 individu dan pada karang hidup *Pocillopora damicornis* sebanyak 73 individu. Penelitian serupa yang dilakukan oleh Santoso (2013) mengatakan sebanyak 235 individu Dekapoda ditemukan pada karang mati *Pocillopora verrucosa* yang terdiri dari 7 famili, 11 genus, dan 35 spesies. *Seriatopora histrix* ditemukan 74 individu yang terdiri dari 5 famili, 6 genus, dan 11 spesies. Dari beberapa penelitian tersebut dapat diasumsikan bahwa terdapat potensi keanekaragaman hayati dari Dekapoda pada karang mati untuk itu perlu adanya informasi tentang keanekaragaman Dekapoda di karang mati di Perairan Tuing dan Pantai Turun Aban.

1.2 Rumusan Masalah

Perairan Tuing terletak di Dusun Tuing, Desa Mapur, Kecamatan Riau Silip Kabupaten Bangka. Secara geografis perairan Tuing terletak pada titik koordinat $01^{\circ} 32' 58,8''$ - $01^{\circ} 35' 28,4''$ LS dan $105^{\circ} 58' 05,2''$ - $106^{\circ} 02' 02,1''$ BT. Perairan Tuing mempunyai potensi ekosistem pesisir yaitu ekosistem terumbu karang. Karang tepi yang memanjang di perairan Tuing adalah Karang Pelabuh Dalam, Karang Pengkalan, dan Karang Batu Kebo (DKP Kabupaten Bangka, 2014). Pantai Turun Aban terletak di Kelurahan Matras Kecamatan Sungailiat Kabupaten Bangka. Secara geografis pantai ini berada pada $1^{\circ} 48' 2,97''$ LS dan $106^{\circ} 7' 31,81''$ BT (Winarty, 2015). Pantai ini memiliki karakteristik berupa hamparan pasir putih, susunan batuan granit yang besar serta terdapat rataan terumbu karang tepi. Dekapoda adalah hewan berkaki sepuluh yang memiliki 5 segmen *cephalon*, 8 *thorax* dan 6-7 segmen perut. Hewan ini terdiri dari 180 famili, 300 genus, dan

18000 spesies. Ukuran berkisaran antara 1 mm - 4 m. Umumnya ditemukan pada habitat air tawar, muara (estuari), dan laut sampai kedalaman 7000 m dari zona pelagis sampai bentik. Hewan ini berasosiasi dengan karang, moluska, dan Dekapoda lainnya (Gotelli dan Abele, 1983; Poore *et al.*, 2004).

Karang mati adalah koloni karang yang telah mati yang dicirikan dengan koloni berwarna putih hingga putih kotor dan koloni tersebut akan ditumbuhi oleh makro algae (English *et al.*, 1994). Kematian karang umumnya dikarenakan peningkatan suhu air laut, kondisi batimetri dan pasang surut, penangkapan ikan secara destruktif, penggalian karang untuk batu kapur, penggalian pasir, dan adanya kegiatan wisata bahari (Santoso, 2010).

Penelitian tentang Dekapoda pada karang mati sebelumnya pernah dilakukan oleh Santoso (2013) di Pulau Pari Kepulauan Seribu, Malik (2017) di Pulau Bunaken, Laksmana (2017) di Perairan Menjangan Putri, Buleleng Bali, Tirtana (2017) di Pulau Cemara Besar Karimun Jawa. Penelitian ini belum pernah dilakukan di Perairan Bangka, khususnya Pantai Pelabuh Dalam Tuing dan Pantai Turun Aban. Maka dari itu perlu dilakukannya penelitian terkait hal tersebut. Adapun dari rumusan masalah yang diketahui beberapa hal yang harus di kaji diantaranya :

1. Bagaimana keanekaragaman dan kerapatan jenis Dekapoda pada karang mati di Pantai Pelabuh Dalam Tuing dan Pantai Turun Aban.
2. Bagaimana preferensi Dekapoda terhadap parameter fisika kimia perairan saat penelitian dilakukan.
3. Apakah ada perbedaan keanekaragaman dan komposisi jenis Dekapoda pada karang mati di Pantai Pelabuh Dalam Tuing dan Pantai Turun Aban.

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Menganalisis keanekaragaman dan kerapatan jenis Dekapoda pada karang mati di Pantai Pelabuh Dalam Tuing dan Pantai Turun Aban.
2. Menganalisis preferensi Dekapoda terhadap parameter fisika kimia perairan saat penelitian dilakukan.

3. Menganalisis perbedaan komposisi jenis Dekapoda pada karang mati di Pantai Pelabuh Dalam Tuing dan Pantai Turun Aban

1.4 Manfaat

1. Memberikan informasi aspek ekologis Dekapoda yang hidup pada ekosistem terumbu karang.
2. Sebagai informasi dan bahan pertimbangan bagi pemerintah dan masyarakat setempat dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang di Perairan Tuing, dan Pantai Turun Aban.

