

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pulau Cemara Besar terletak di sisi timur Pulau Karimunjawa. Pulau Cemara Besar menjadi salah satu tujuan pulau wisata di Taman Nasional Karimunjawa, jernihnya air laut, pasir putihnya ditambah lagi dengan terumbu karang yang masih alami dan indah menjadi daya tarik wisatawan lokal maupun wisatawan luar negeri, sehingga perlu dilakukan penelitian terkait struktur komunitas dekapoda dengan banyaknya pengunjung dan wisatawan.

Dekapoda atau hewan berkaki sepuluh (udang, kepiting, dan lobster) merupakan salah satu hewan *Cryptofauna* dimana beberapa spesies dekapoda ditemukan pada celah-celah karang baik karang mati maupun karang hidup. *Cryptofauna* adalah invertebrata makro dan beberapa ikan yang menggunakan rongga di substrat baik sementara atau permanen. Beberapa dapat menciptakan rongga mereka sendiri pada terumbu karang, sedangkan yang lain merupakan penjajah oportunistik ruang yang ada (Hutchings 1983). *Cryptofauna* merupakan bagian penting dari jaring makanan pada ekosistem terumbu karang. Organisme cryptofauna merupakan sumber makanan penting untuk karnivora karang tertentu, termasuk ikan, gastropoda, moluska dan gurita. Penelitian ini difokuskan pada ordo dekapoda. Ordo dekapoda ini yang diambil dari infra ordo Anomura. Infra ordo ini terdapat sedikit informasi, sehingga pemilihan ini dilakukan untuk menambah informasi terkait infra ordo Anomura.

Karang hidup dan mati memberikan kondisi yang sangat berbeda untuk biota asosiasi. Karang hidup menyediakan berbagai sumber makanan potensial untuk biota yang berukuran besar. Namun, karang mati dapat memberikan keragaman yang lebih besar dari sumber daya makanan daripada karang hidup seperti, crustose berkapur, lumut, lamun, bryozoa, spons, dan foraminiferan. Karang mati mempunyai proporsi yang besar pada substrat terumbu karang dimana celah atau ruang yang terdapat pada karang mati dapat dimanfaatkan oleh berbagai biota asosiasi sebagai tempat tinggal. Namun fungsi dari karang mati tersebut belum banyak terkaji. ketika sebuah koloni karang yang telah mati, maka

kerangka kapurnya penuh dengan retakan, gua-gua kecil dan terowongan, dan dapat menjadi habitat sempurna untuk spesies invertebrata. Rata-rata jumlah individu cryptofauna pada karang mati *Pocillopora damicornis* sebanyak 135,4 individu dan pada karang hidup *Pocillopora damicornis* sebanyak 72,8 individu. Maka dari itu bisa diasumsikan bahwa keanekaragaman hayati akan lebih banyak ditemukan pada karang mati dibandingkan karang yang masih hidup (Enochs & Hockensmith 2008).

Spesies karang mempunyai karakteristik pertumbuhan yang berbeda, spesies *Pocillopora* spp. memiliki karakteristik koloni dapat mencapai ukuran besar dengan percabangan yang agak tegak ke atas, gemuk pada pangkal dan agak melebar di bagian atas dengan percabangan menimbulkan kesan teratur dan memiliki *verrucosae* yang tersebar merata dengan ukuran yang tidak seragam (Veron 2000). Dekapoda adalah makroinvertebrata paling melimpah yang mendiami percabangan karang *Pocillopora* spp (Reed *et. al* 1982) . Dekapoda yang berasosiasi pada *Pocillopora* spp lebih melimpah dimana pengaruh ikan predator berkurang (Gotelli *et, al* 1985). Studi lain menemukan lebih dari 107 spesies yang hidup dalam koloni tunggal *Pocillopora damicornis* (Grassle 1973). Berdasarkan hal tersebut penelitian terkait struktur komunitas diharapkan mampu untuk mengetahui jumlah, keanekaragaman, keseragaman serta dominansi dekapoda pada karang mati. Selain itu struktur komunitas juga berguna untuk mengetahui keberadaan dekapoda pada karang mati.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Mengidentifikasi famili Anomura (dekapoda) secara morfologi.
2. Menghitung struktur komunitas Anomura (dekapoda)

1.3. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk

1. Identifikasi famili Anomura di Pulau Cemara Besar
2. Mengetahui struktur komunitas Anomura di Pulau Cemara Besar
3. Mengetahui hubungan famili Anomura dengan karang mati

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah dekapoda yang akan di amati hanya yang terdapat pada karang *Pocillopora*