

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hewan Karang dapat di jumpai di daerah seluruh perairan di bumi, daerah tropis adalah daerah yang sangat cocok untuk berkembang biak terumbu karang.. Komponen biota terpenting di suatu terumbu karang adalah hewan karang batu (stony coral), hewan yang tergolong ordo *Scleractinia* yang kerangkanya terbuat dari bahan kapur. Ekosistem terumbu karang di tandai dengan perairan yang selalu hangat dan jernih, produktif dan kaya CaCO_3 (kapur). Terumbu karang juga merupakan tempat hidup bagi berbagai biota laut tropis lainnya sehingga terumbu karang memiliki keanekaragaman jenis biota sangat tinggi dan sangat produktif. Keanekaragaman biota diterumbu karang dengan bentuk dan warna yang beranekaragam pula menjadikan terumbu karang merupakan panorama di dasar laut yang sangat indah (Suharsono 1996).

Genus Porites adalah karang yang memiliki peranan penting dalam menyusun terumbu karang di Indonesia. Karang *porites* memiliki wilayah penyebaran yang sangat luas di seluruh Indonesia. Karang *porites* memiliki kemampuan resistensi yang sangat baik yang mampu hidup di lingkungan dengan sedimentasi tinggi serta dapat hidup di daerah yang berbatu, berpasir dan pada pecahan karang (Morton, 1990).

Pertumbuhan dan perkembangan karang berkaitan erat dengan *Zooxanthellae*. Melalui laju pertumbuhan karang, dapat diketahui kondisi lingkungannya, karena laju pertumbuhan merupakan salah satu respon terhadap lingkungannya, laju pertumbuhan karang berguna bagi berbagai kepentingan. Laju pertumbuhan karang berbeda-beda tergantung pada umur, spesies, dan kondisi lingkungan dimana karang itu tumbuh seperti faktor kedalaman, laju sedimentasi, cahaya, dan suhu (Buddemeier dan Kinzie 1976).

Substrat merupakan parameter lingkungan yang mempunyai peranan penting bagi pertumbuhan karang. Lebih lanjut substrat adalah tempat hewan karang dapat tumbuh, Hewan karang membutuhkan substrat yang kompak dan keras untuk menempel, substrat yang baik untuk pertumbuhan karang yaitu substrat yang keras dan bersih dari lumpur (Wiyanto 2006). Tetapi selama ini belum ada data mengenai

laju pertumbuhan karang pada substrat yang berbeda di substrat berpasir dan patahan karang. Data ini akan berguna bagi pengelolaan dan penjagaan terumbu karang.

Kondisi di perairan Pulau Gili Genting banyak di jumpai karang masif genus *Porites* dengan ukuran yang beragam, dimana secara teknis berfungsi untuk melindungi pantai dari abrasi yang di sebabkan oleh gelombang. Di samping dengan adanya aktifitas manusia, kerusakan terumbu karang bisa terjadi karena faktor alam, seperti kenaikan suhu akibat El-Nino dan badai. Rusaknya terumbu karang pada kawasan Pulau Gili Genting dan sekitarnya tentu akan mengancam produktivitas ekosistem perairan. Untuk itu studi pertumbuhan karang sangatlah penting untuk menjaga kelestarian terumbu karang khususnya di Pulau Gili Genting.

1.2 Rumusan Masalah

Penelitian ini menggunakan karang *Porites* dengan pertimbangan keberadaan spesies ini banyak ditemukan di lokasi penelitian dan merupakan karang masif yang mempunyai lingkaran tahunan yang jelas. Penelitian dilakukan pada faktor lokasi yang berbeda yaitu pada substrat yang berbeda, karena lokasi yang mempunyai faktor lingkungan yang berbeda maka diduga bahwa lokasi yang berbeda juga mempunyai laju pertumbuhan yang berbeda.

1.3 Batasan Masalah

Batasan penelitian ini adalah mengukur laju pertumbuhan jenis karang *Porites* sp pada substrat yang berbeda.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui laju pertumbuhan karang masif *Porites* sp di lokasi substrat yang berbeda Di Pulau Gili Genting.

1.5 Manfaat Penelitian

Memberikan informasi mengenai laju pertumbuhan karang masif (*Porites sp*) pada lokasi substrat yang berbeda di Pulau Gili Genting sehingga dapat digunakan sebagai acuan dalam usaha konservasi terumbu karang, serta sebagai bahan informasi arti pentingnya ekosistem terumbu karang sehingga pemerintah dan masyarakat dapat berperan aktif dalam pengelolaan dan menjaga terumbu karang.