

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia berada tepat di pusat “segi tiga karang” (*Coral Triangle*) suatu kawasan terumbu karang dengan keanekaragaman hayati laut tertinggi dunia. Luas terumbu karang Indonesia mencapai 39.583 km² atau sekitar 45,7% dari total 86.503 km². Luas terumbu di wilayah segi tiga karang dengan puncak Keanekaragaman spesies diperkirakan tertinggi antara lain 590 spesies karang batu dan 2.200 spesies ikan karang (Giyanto dkk., 2014).

Terumbu karang adalah ekosistem di laut yang terbentuk oleh biota laut penghasil kapur khususnya jenis-jenis karang batu dan alga berkapur, bersama dengan biota lain yang hidup di dasar lautan. Terumbu karang merupakan ekosistem dinamis dengan kekayaan biodiversitanya serta produktivitas tinggi, karena itu terumbu karang mempunyai peran yang signifikan. (Suryanti dkk., 2011). Ada beberapa batasan ekologi untuk terumbu karang yaitu arus, cahaya matahari, kejernihan air, kedalaman, salinitas, dan lain-lain.

Terumbu karang sangat penting keberadaannya. Terumbu karang dapat menjadi tujuan pariwisata bagi wisatawan. Terumbu karang dapat menjadi rumah bagi ikan-ikan dan fungsi biodiversitas lainnya. Daerah terumbu karang dapat menjadi tempat bagi nelayan mencari ikan-ikan karang. Terumbu karang juga dapat menjadi pelindung pantai dari erosi, banjir pantai, dan peristiwa perusakan lainnya yang diakibatkan oleh fenomena air laut (Amin, 2013).

Pemanfaatan terumbu karang sebagai fungsi perikanan dan pariwisata yang berlebihan menimbulkan dampak bagi keberadaannya. Banyak faktor yang

mengakibatkan rusaknya terumbu karang. Pematihan karang karena kegiatan wisata, penangkapan ikan yang tidak sesuai aturan, pembangunan dan pencemaran menjadi penyebab rusaknya terumbu karang. Faktor alam juga mempengaruhi seperti kenaikan suhu air laut akibat pemanasan global juga menyebabkan kerusakan karang di Indonesia bahkan dunia (Pasanea, 2013).

Daerah Pasir Putih Situbondo telah ditetapkan menjadi daerah konservasi perairan dan telah ditetapkan dalam Peraturan Bupati Situbondo Nomor 19 Tahun 2012 Tentang Pencadangan Kawasan Terumbu Karang Pasir Putih Sebagai Kawasan Konservasi Perairan Daerah Kabupaten Situbondo. Berdasarkan penelitian Hayuni (2007), penutupan terumbu karang di perairan Pasir Putih pada lokasi Batu Lawang, Teluk Pelita, Karang Mayit, dan Kembang Sambi dalam keadaan buruk hingga baik. Tutupan karang hidup di lokasi Teluk Pelita sebesar 50,61%. Lokasi Karang Mayit dengan tutupan karang hidup 32,92%, Batu Lawang dengan tutupan karang hidup 27,59% dan Kembang Sambi dengan tutupan karang hidup 22,49%. Berdasarkan penelitian Victoryus (2009), pada lokasi Batu Lawang, Teluk Pelita dan Karang Mayit didapatkan dalam keadaan buruk hingga baik yaitu, 21,13%-80,34% penutupan karang.

Telah banyak penelitian yang dilakukan pada perairan Pasir Putih Situbondo. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pertumbuhan karang dari penelitian sebelumnya dan membandingkan kondisi terumbu karang pada Perairan Pasir Putih Situbondo. Penelitian ini bertujuan untuk melihat penutupan karang pada Perairan Pasir Putih Situbondo, melihat dominasi karang yang tumbuh dan melihat kondisi lingkungan. Penelitian ini menggunakan metode *Underwater*

Photo Transect (UPT). UPT adalah metode yang memanfaatkan perkembangan teknologi, baik perkembangan teknologi kamera digital maupun teknologi peranti lunak (Giyanto dkk., 2014).

B. Keaslian Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh Hayuni (2007), yaitu potensi ekosistem terumbu karang untuk pengembangan wisata bahari Pasir Putih, Kabupaten Situbondo. Penelitian dilakukan pada 4 sebaran terumbu karang di perairan Pasir Putih yakni lokasi Batu Lawang, Teluk Pelita, Karang Mayit, dan Kembang Sambi. Penelitian dilakukan menggunakan metode transek garis sepanjang 25 meter. Hasil penelitian menunjukkan dari 4 lokasi sebaran terumbu karang, lokasi Teluk Pelita merupakan lokasi dengan tutupan karang hidup yang lebih baik dibandingkan dengan 3 lokasi lainnya. Tutupan karang hidup di lokasi ini sebesar 50,61%. Lokasi lainnya adalah Karang Mayit dengan tutupan karang hidup 32,92%, Batu Lawang dengan tutupan karang hidup 27,59% dan Kembang Sambi dengan tutupan karang hidup 22,49%.

Penelitian yang dilakukan oleh Victoryus (2009), yaitu Korelasi Antara Densitas *Diadema setosum* dan Tutupan Karang di Perairan Pantai Pasir Putih, Kecamatan Bungatan, Situbondo. Studi dilakukan di tiga kawasan terumbu karang di perairan pasir putih, yaitu Batu Lawang, Teluk Pelita dan Karang Mayit. Metode yang digunakan adalah LIT (*Linear Intercept Transect*) dengan transek sepanjang 70 meter pada plot yang sama dengan pengukuran *Diadema setosum*. Tutupan terumbu karang bervariasi antara 21,13%-80,34%.

Berdasarkan penelitian Suryanti dkk (2011), yaitu kondisi terumbu karang dengan indikator ikan *Chaetodontidae* di Pulau Sambangan Kepulauan Karimun Jawa, Jepara Jawa Tengah didapatkan persentase tutupan karang. Metode yang digunakan adalah Line Intercept Transect pada kedalaman 3 dan 10 meter dengan 3 kali pengulangan. Pada site A sisi timur kedalam 3 meter persentase penutupan karang sebesar 66,87% dan kedalaman 10 meter 61,33%. Pada site B sisi timur dengan kedalam 3 meter didapat persentase penutupan karang sebesar 72,70% dan kedalaman 10 meter sebesar 62,83%. Pada site C sisi timur dengan kedalaman 3 meter didapat persentase penutupan karang sebesar 65,67% dan kedalaman 10 meter didapat persentase penutupan karang sebesar 66,83%.

Berdasarkan penelitian amink. (2013), yaitu kelimpahan jenis teripang (Holothuroidea) di rataan terumbu karang dan lereng terumbu karang Pantai Pancuran Belakang Pulau Karimunjawa, Jepara didapatkan persentase penutupan terumbu karang. Metode yang digunakan adalah Line Transect 2 tempat yaitu daerah rataan terumbu karang (stasiun A) dan daerah lereng terumbu karang (stasiun B). Pada stasiun A persentase tutupan karang sebesar 65,69% sedangkan pada stasiun B sebesar 69,26%. Kedua tempat tersebut kondisi terumbu karangnya tergolong baik.

Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan, maka penelitian mengenai Inventarisasi dan Penghitungan Penutupan Terumbu Karang Pantai Pasir Putih Situbondo adalah asli dan belum pernah dilakukan. Penelitian ini akan disesuaikan dengan penelitian yang sebelumnya, sehingga hasil data yang diperoleh dapat dipercaya.

C. Rumusan Masalah

1. Berapa besar persentase tutupan terumbu karang di perairan Pantai Pasir Putih Situbondo?
2. Terumbu Karang jenis apakah yang mendominasi perairan Pantai Pasir Putih Situbondo?
3. Bagaimanakah kondisi lingkungan di perairan Pantai Pasir Putih Situbondo?

D. Tujuan

1. Mengetahui besar persentase tutupan terumbu karang di perairan Pasir Putih Situbondo.
2. Mengetahui dominasi karang pada perairan Pasir Putih Situbondo.
3. Mengetahui kondisi lingkungan di perairan Pantai Pasir Putih Situbondo.

E. Manfaat

Penelitian yang dilakukan diharapkan dapat bermanfaat sebagai informasi mengenai tutupan terumbu karang, pertumbuhan dan perkembangan di perairan Pasir Putih Situbondo. Penelitian ini diharapkan menjadi dasar konservasi perairan bagi Dinas Kelautan dan Perikanan Situbondo dan Pemerintah Kabupaten Situbondo.