

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gili Ketapang merupakan sebuah desa sekaligus pulau kecil yang berada di Selat Madura atau sekitar 8 km di lepas pantai utara Probolinggo. Secara administratif Gili Ketapang masuk wilayah Kecamatan Sumberasih, Kabupaten Probolinggo, Jawa Timur. Sebagian besar masyarakat Gili Ketapang adalah suku Madura dengan mayoritas bermata pencaharian sebagai nelayan. Pulau ini memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan sebagai daerah wisata, karena mempunyai daerah pesisir pantai yang indah dengan pasir pantai berwarna putih serta air laut yang jernih sehingga cocok sebagai habitat berbagai macam jenis terumbu karang. Pulau Gili Ketapang menjadi daerah destinasi para wisatawan untuk melakukan snorkeling karena keindahan bawah lautnya yang menawan (Hidayati & Hery, 2015).

Ekosistem pesisir pada umumnya terdiri dari 3 komponen penyusun diantaranya ekosistem mangrove, ekosistem lamun, dan ekosistem terumbu karang. Terumbu karang adalah ekosistem dasar laut yang bersimbiosis dengan kelompok hewan anggota filum *Cnidaria* yang dapat menghasilkan kerangka luar dari kalsium karbonat. Keberadaan terumbu karang tidak terlepas dari peranan ekologisnya sebagai daerah pemijahan (*spawning ground*), tempat pengasuhan (*nursery ground*), tempat mencari makan (*feeding ground*), dan daerah pembesaran (*rearing ground*) bagi biota ekonomis penting. Selain dari peranan tersebut, terumbu karang juga memiliki peran sebagai pemecah gelombang, pencegah abrasi pantai, dan ekosistem penghalang gelombang menuju ke pesisir pantai untuk menjaga stabilitas pantai (Prasetia, 2013).

Sayangnya ekosistem terumbu karang tergolong sumberdaya wilayah pesisir yang sangat rentan terhadap kerusakan, terutama yang disebabkan oleh perilaku masyarakat disekitarnya. Oleh karena itu pemanfaatannya harus dilakukan secara ekstra hati-hati. Keberadaan terumbu karang sangat sensitive terhadap pengaruh lingkungan baik yang bersifat fisik maupun kimia. Pengaruh tersebut akan merubah komunitas karang yang ada dan menghambat perkembangan terumbu karang secara keseluruhan. Menurut (Damanhuri, 2003), beberapa jenis terumbu karang membutuhkan waktu satu tahun untuk mencapai panjang 1 cm.

Menurut laporan dari Pemerintah Kabupaten Probolinggo, terumbu karang yang hidup di sekitar Pulau Gili Ketapang tinggal 40% saja, hal tersebut karena dirusak oleh penduduk untuk diambil sebagai bahan bangunan, atau diledakkan untuk mendapatkan ikan dengan waktu cepat dan mudah (Ikhwani & Arwi, 2011) . Adanya aktivitas penangkapan ikan oleh nelayan serta keberadaan wisatawan yang terus menerus melakukan aktivitas snorkeling tentu akan memberikan dampak terhadap keberlangsungan ekosistem terumbu karang di Pulau Gili Ketapang Probolinggo. Teknik penginderaan jauh dengan memanfaatkan citra satelit Landsat 7 dan Landsat 8 dapat digunakan untuk memperoleh data secara sinoptik dan bersifat spasial mencakup areal yang cukup luas dalam pemetaan terumbu karang di Pulau Gili Ketapang Probolinggo.

1.2 Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana luasan persebaran terumbu karang di Pulau Gili Ketapang Probolinggo?
2. Faktor oseanografi apa saja yang menyebabkan persebaran terumbu karang di Pulau Gili Ketapang Probolinggo?

1.3 Batasan masalah

Adapun batasan masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Prediksi perubahan luasan terumbu karang pada tahun 2002, 2013, dan 2019 di Pulau Gili Ketapang Probolinggo.
2. Parameter oseanografi arus, gelombang, dan pasang surut yang digunakan untuk mengetahui penyebab perubahan luasan terumbu karang di Pulau Gili Ketapang Probolinggo.

1.4 Tujuan penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Menganalisis persebaran terumbu karang di Pulau Gili Ketapang Probolinggo.
2. Mengetahui prediksi tinggi atau rendahnya persebaran terumbu karang di Pulau Gili Ketapang Probolinggo.

1.5 Manfaat penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Mampu memprediksi persebaran terumbu karang pada tiap stasiun di Pulau Gili Ketapang Probolinggo.
2. Mengetahui penyebab tinggi atau rendahnya luasan terumbu karang di Pulau Gili Ketapang Probolinggo.
3. Diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengelolaan wisata bahari di Pulau Gili Ketapang Probolinggo.