

I.PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pulau Madura merupakan kawasan yang sarat akan kekayaan budaya, potensi kemaritiman, dan keindahan alam. Kabupaten Sumenep adalah salah satu wilayah yang terletak di bagian timur Pulau Madura, Provinsi Jawa Timur. Kabupaten ini memiliki sumber daya alam yang sangat potensial untuk dimanfaatkan. Salah satu daya tarik wisatanya adalah Pulau Gili Labak, sebuah pulau yang menawarkan pesona alam yang menarik dan menjadi tujuan wisata unggulan di daerah tersebut (Nayyiroh & Muhsoni, 2022).

Pulau Gili Labak salah satu pulau kecil yang terletak di wilayah administratif Kabupaten Sumenep. Pulau ini dikenal memiliki potensi wisata bahari yang strategis serta termasuk dalam kawasan lindung terumbu karang yang menjadi prioritas pengelolaan pemerintah daerah (Nugroho et al., 2024). Kondisi terumbu karang yang masih terjaga dengan baik di perairan Pulau Gili Labak mendukung keberadaan berbagai jenis ikan karang, antara lain kerapu (*Epinephelus* sp.), napoleon (*Cheilinus undulatus*), serta ekor kuning (*Caesio erythrogaster*) (Y. V. Vernandha & Wijaya, 2023). Ekosistem terumbu karang memiliki peranan penting dalam mendukung pengembangan wisata bahari. Selain itu, ekosistem ini juga berfungsi sebagai habitat sekaligus tempat pemijahan dan pembesaran berbagai biota laut (Silvia & Muhsoni, 2024).

Terumbu karang menjadi habitat bagi lebih dari 300 jenis karang, lebih dari 200 spesies ikan, serta berbagai invertebrata laut lainnya seperti moluska, krustasea, spons, alga, dan biota lainnya menurut Vernandha et al., (2022). Ekosistem ini merupakan salah satu ciri khas wilayah tropis yang memiliki tingkat produktivitas organik dan keanekaragaman hayati yang tinggi. Salah satu komponen biota yang paling penting dalam ekosistem terumbu karang adalah kelompok karang keras (*Scleractinia*), yang memiliki kerangka berbahan kapur sebagai penyusunnya (Y. Vernandha et al., 2022). Ekosistem terumbu karang merupakan salah satu ekosistem yang sangat krusial di perairan laut dangkal.

Keberadaan ekosistem ini tidak hanya berfungsi sebagai penopang produktivitas primer, tetapi juga sebagai habitat utama bagi ikan karang (Nayyiroh & Muhsoni, 2022).

Ikan karang memiliki keterkaitan yang sangat erat dengan ekosistem terumbu karang. Proses ko-evolusi antara ikan karang dan terumbu karang sebagai habitat alaminya berlangsung seiring dengan dinamika perubahan tutupan karang serta peran ikan karang dalam mendukung resiliensi ekosistem tersebut. Perubahan pada keanekaragaman maupun komposisi komunitas ikan karang sangat dipengaruhi oleh kondisi substrat terumbu karang. Ketika terjadi kerusakan terumbu karang yang meluas dan berlangsung dalam jangka waktu lama, keanekaragaman ikan karang cenderung mengalami penurunan yang signifikan (Edrus & Hadi, 2020).

Kelangsungan hidup ikan karang sangat bergantung pada kondisi terumbu karang serta kualitas fisika, kimia, dan biologi perairan di sekitarnya. Keberadaan ikan karang terkait erat dengan ketersediaan sumber daya terumbu karang sebagai habitat alami mereka. Ikan karang memiliki daya tarik tersendiri karena corak warna yang beragam dan tampilan yang mempesona. Tingginya jumlah ikan karang atau biomassa di suatu wilayah mencerminkan tingkat produktivitas ekosistem yang ada di kawasan tersebut (Putra et al., 2019). Keberadaan terumbu karang serta ikan karang yang terdapat di pulau tersebut menjadikannya sebagai salah satu tempat wisata *diving* dan *snorkelling*. Penelitian ini bertujuan untuk mendata keberagaman ikan karang sebagai dasar pengelolaan sumber daya laut. Hasil identifikasi ini diharapkan dapat mendukung pengembangan ekowisata yang berkelanjutan sekaligus menjaga kelestarian ekosistemnya.

1.2 Rumusan masalah

Rumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Jenis-jenis ikan karang apa saja yang terdapat di perairan Pulau Gili Labak?
2. Bagaimana struktur komunitas ikan karang yang terdiri dari indeks keanekaragaman, keseragaman, dan dominansi di Pulau Gili Labak?

3. Bagaimana tingkat kesesuaian ekowisata *diving* dan *snorkeling* di Pulau Gili Labak ?.

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Mengetahui jenis jenis ikan karang yang berada di perairan Pulau Gili Labak dengan menggunakan metode (UVC) *Underwater Visual Census*
2. Mengetahui struktur komunitas ikan karang yang terdiri dari indeks keanekaragaman ,keseragaman,dan dominansi di Pulau Gili Labak
3. Mengetahui tingkat kesesuaian ekowisata *diving* dan *snorkeling* di Pulau Gili Labak.

1.4 Manfaat penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai sumber informasi (*data base*) jenis-jenis ikan karang, sehingga dapat membuka wawasan mengenai pentingnya menjaga kelestarian dan menindak lanjuti ekosistem laut. Data informasi dapat dijadikan dasar strategi untuk pengelolaan ekowisata berkelanjutan serata