

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar dengan jumlah pulau yang mencapai 17.508 pulau dengan panjang pantai sekitar 81.000 km<sup>2</sup> dan luas laut mencapai 5,8 juta km<sup>2</sup>. Wilayah lautan yang luas tersebut menjadikan Indonesia mempunyai kekayaan dan keanekaragaman hayati laut terbesar di dunia, salah satunya adalah ekosistem terumbu karang (Triadmodjo, 1999; Yudha, 2004). Keanekaragaman terumbu karang yang terdapat di perairan Indonesia diperkirakan menempati wilayah yang luasnya lebih dari 60.000 km<sup>2</sup>, yang tersebar luas dari perairan Kawasan Barat Indonesia sampai Kawasan Timur Indonesia (Nontji, 1987).

Keanekaragaman terumbu karang yang terdapat di perairan Indonesia bukanlah fenomena alamiah belaka, dan tidak pula sekedar pemandangan yang melahirkan rasa kagum akan keunikan dan keindahannya. Akan tetapi ini merupakan sebuah tanda adanya Sang Pencipta, bagi orang-orang yang berakal.

Allah SWT berfirman dalam surat Al-Baqarah ayat 164 yang berbunyi:

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَأَخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ  
وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ  
اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ  
فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسْحَرِ  
بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾

*Artinya: “Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, silih bergantinya malam dan siang, bahtera yang berlayar di laut membawa apa yang berguna bagi manusia, dan apa yang Allah turunkan dari langit berupa air, lalu dengan air itu Dia hidupakan bumi sesudah mati (kering)-nya dan Dia sebarkan di bumi itu segala jenis hewan, dan pengisaran angin dan awan yang dikendalikan antara langit dan bumi; sungguh (terdapat) tanda-tanda (keesaan dan kebesaran Allah) bagi kaum yang memikirkan” (Q.S Al-Baqarah/2 : 164).*

Dari ayat diatas, disebutkan bahwasanya Allah menciptakan langit dan bumi ini dengan satu sistem ekologi yang terdiri dari unsur-unsur abiotik dan unsur biotik. Unsur abiotik adalah unsur-unsur kehidupan yang tidak hidup seperti langit, awan, dan angin. Sedangkan unsur biotik terdiri dari berbagai macam jenis makhluk hidup berupa tumbuhan dan hewan. Dan diantara dua unsur tersebut saling berhubungan. Unsur abiotik akan berpengaruh terhadap unsur biotik. Apabila ada kerusakan pada salah satu unsur tersebut, maka ekosistem ini akan mengalami perubahan. Oleh karena itu, manusia diharapkan mampu untuk menjaga ekosistem ini agar tetap stabil. Dan semua unsur-unsur yang terkandung dalam suatu ekosistem merupakan bukti kekuasaan-Nya. Karenanya, fenomena alam yang ada disekitar kita hendaknya menjadikan kita lebih dekat dengan Allah SWT (Al-Maragi, 1989).

Terumbu karang (*Coral Reefs*) merupakan suatu ekosistem dasar laut tropis yang dibangun terutama oleh biota laut penghasil kapur khususnya jenis-jenis karang batu dan alga. Ekosistem terumbu karang mempunyai manfaat yang bermacam-macam, yakni sebagai tempat hidup bagi berbagai biota laut tropis lainnya sehingga terumbu karang memiliki keanekaragaman jenis biota sangat tinggi dan sangat produktif, dengan bentuk dan warna yang beranekaragam, sehingga dapat dijadikan sebagai sumber bahan makanan dan daerah tujuan

wisata, selain itu juga dari segi ekologi terumbu karang berfungsi sebagai pelindung pantai dari hempasan ombak (Supriharyono, 2007).

Keberadaan terumbu karang sangat sensitif terhadap pengaruh lingkungan baik yang bersifat fisik maupun kimia. Pengaruh itu dapat mengubah komunitas karang dan menghambat perkembangan terumbu karang secara keseluruhan. Kerusakan terumbu karang pada dasarnya dapat disebabkan oleh faktor fisik, biologi dan karena aktivitas manusia. Salah satu faktor kerusakan terumbu karang adalah adanya nelayan yang menggunakan bom untuk mendapatkan ikan karang.

Pantai Kondang Merak merupakan salah satu pantai yang ada di sebelah selatan Kabupaten Malang. Pantai Kondang Merak juga merupakan suatu pantai yang landai dengan daerah pantai yang berpasir, dan berbatu dengan keanekaragaman terumbu karang yang beranekaragam. Sehingga perlu dilakukan identifikasi terumbu karang yang ada, agar dapat diketahui terumbu karang yang potensial, serta dapat dibudidayakan di masa yang akan datang.

Menurut Hayati (2009) dalam Saptasari (2010) menyatakan bahwa Pantai Kondang Merak merupakan pantai yang relatif tertutup dari masyarakat luar, terdiri atas sejumlah penduduk yang kehidupan sehari-harinya sangat bergantung pada sumber daya alam di pantai.

Saat ini ada kecenderungan terjadi kerusakan ekosistem terumbu karang di wilayah Pantai Kondang Merak yang disebabkan oleh aktivitas manusia, diantaranya pemanfaatan ekosistem terumbu karang sebagai komoditas perdagangan ikan hias dan sebagian besar dikarenakan oleh penangkapan ikan

karang. Kenyataan ini dapat dijumpai di beberapa lokasi terumbu karang, berupa karang-karang yang rusak secara fisik.

Disamping itu, ada semacam ancaman terhadap terumbu karang. Ancaman itu salah satunya banyaknya wisatawan yang berkunjung membuat ekosistem terumbu karang terancam berkurang dan rusak. Berdasarkan kenyataan tersebut maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui “keanekaragaman Terumbu Karang Di Pantai Kondang Merak Kabupaten Malang”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Apa saja jenis terumbu karang yang terdapat di Pantai Kondang Merak Kabupaten Malang ?
2. Bagaimanakah persentase tutupan terumbu karang yang ada di Pantai Kondang Merak Kabupaten Malang?
3. Bagaimana keanekaragaman terumbu karang yang ada di Pantai Kondang Merak Kabupaten Malang ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui jenis terumbu karang yang terdapat di Pantai Kondang Merak Kabupaten Malang.
2. Mengetahui persentase tutupan terumbu karang yang ada di Pantai Kondang Merak Kabupaten Malang?
3. Mengetahui keanekaragaman terumbu karang yang ada di Pantai Kondang Merak Kabupaten Malang.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Memberikan informasi tentang keanekaragaman terumbu karang yang ada di Pantai Kondang Merak Kabupaten Malang bagi kalangan akademisi sebagai informasi ilmiah.
2. Membantu penyediaan data tentang jenis terumbu karang yang diperlukan bagi pihak pengelola pantai dalam upaya mempertahankan kelestarian terumbu karang.
3. Memberikan informasi terumbu karang yang ditemukan di Pantai Kondang Merak Kabupaten Malang pada Departemen Kelautan dan Perikanan.
4. Memberikan kontribusi khasanah ilmu pengetahuan biologi, khususnya keanekaragaman terumbu karang.

### 1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Identifikasi jenis terumbu karang dilakukan sampai pada tingkat spesies dengan menggunakan kunci identifikasi karang (Suharsono, 2008) dan situs web <http://coral.aims.gov.au>.
2. Terumbu karang yang di amati hanya pada kedalaman laut 3-5 meter.
3. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah metode line transect.

