

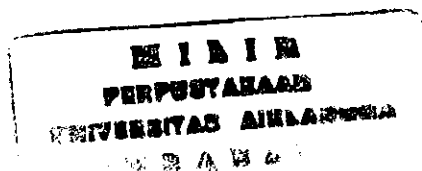
## I PENDAHULUAN

### 1.1 Pendahuluan

Terumbu karang merupakan kumpulan organisme yang hidup di dasar perairan dan berupa bentukan batuan kapur ( $\text{CaCO}_3$ ). Luas terumbu karang Indonesia adalah 42.000  $\text{km}^2$  atau 16,5% dari luasan terumbu karang dunia yaitu seluas 255.300  $\text{km}^2$  dengan 70 genera dan 450 spesies (Sudiono, 2008). Terumbu karang dan segala kehidupan yang terdapat di dalamnya merupakan salah satu kekayaan alam yang bernilai tinggi. Manfaat yang terkandung di dalam ekosistem terumbu karang sangat besar dan beragam, baik manfaat langsung dan manfaat tidak langsung.

Terumbu karang memiliki peranan sebagai sumber makanan, habitat biota-biota laut yang bernilai ekonomis tinggi. Nilai estetika yang dapat dimanfaatkan sebagai kawasan pariwisata dan memiliki cadangan sumber plasma nutfah yang tinggi. Terumbu karang diidentifikasi sebagai sumberdaya yang memiliki nilai konservasi yang tinggi karena memiliki keanekaragaman biologis yang tinggi, keindahan, dan menyediakan cadangan plasma nutfah (Sawyer, 1992).

Eksplorasi sumberdaya alam di wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil secara besar-besaran tanpa mempertimbangkan kelestariannya, berdampak pada menurunnya kualitas lingkungan hidup di wilayah tersebut, termasuk terumbu karang. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh puslit *Oceanography* LIPI pada tahun 2012 di 1133 lokasi di seluruh Indonesia menunjukkan keadaan terumbu karang sangat baik sebanyak 5%. Keadaan terumbu karang dalam keadaan baik





sebanyak 27%, keadaan terumbu karang dalam keadaan cukup baik sebanyak 37% dan pada keadaan buruk sebanyak 31%, hal ini menunjukkan telah terjadi tekanan yang cukup besar terhadap keberadaan terumbu karang di Indonesia pada umumnya oleh berbagai ancaman dan faktor-faktor penyebab kerusakan.

Sumber-sumber kerusakan terumbu karang dapat dikelompokkan sebagai aktivitas ekonomi yang terdiri dari kegiatan perikanan, pembangunan wilayah pesisir dan rekreasi serta pariwisata (Dewi, 2006). Pengambilan karang untuk hiasan, baik untuk pasar dalam negeri maupun untuk ekspor menyumbang juga menyumbang kerusakan ekosistem terumbu karang.

Memperbaiki terumbu karang yang sudah rusak membutuhkan waktu yang relatif lama serta membutuhkan kondisi lingkungan yang benar-benar tidak terganggu oleh aktivitas manusia. Upaya penanganan kerusakan ekosistem terumbu karang dapat dilakukan dengan mengembangkan upaya-upaya rehabilitasi kawasan terumbu karang di Indonesia. Bila pemulihan dilakukan secara alami memerlukan waktu yang lama, maka dilakukanlah rekayasa-rekayasa teknologi tertentu. Salah satu teknologi dalam rehabilitasi terumbu karang adalah teknologi transplantasi karang (*coral transplantation*). Teknologi ini merupakan penanaman dan penumbuhan koloni karang baru dengan metode fragmentasi untuk ditempatkan pada daerah yang mengalami kerusakan.

Transplantasi karang merupakan upaya pencangkokan atau pemotongan karang hidup untuk ditanam ditempat lain atau ditempat yang karangnya telah rusak, sebagai upaya rehabilitasi. Saat ini transplantasi karang juga telah dikembangkan lebih jauh untuk mendukung pemanfaatan yang berkelanjutan.



Manfaat transplantasi yakni untuk mengembalikan fungsi ekosistem karang yang rusak sehingga dapat mendukung ketersediaan jumlah populasi ikan karang di alam. Transplantasi karang juga dimanfaatkan untuk mendorong kenaikan jumlah wisatawan, memperbanyak jumlah indukan dan anakan karang.

Transplantasi merupakan suatu cara efektif untuk menumbuhkan terumbu karang, meski butuh waktu yang lama. Pertumbuhan karang hasil transplantasi berkisar antara 6-24 cm/bulan. Pemilihan lokasi, jenis karang yang ditransplantasi, kesiapan masyarakat pengelola dan kualitas perairan, merupakan kunci keberhasilan transplantasi karang

## 1.2 Tujuan

Tujuan dilaksanakan kegiatan Praktikum Kerja Lapang antara lain adalah :

1. Mengetahui teknik-teknik transplantasi karang di Taman Nasional Kepulauan Seribu.
2. Mengetahui dan mengetahui proses teknik transplantasi menggunakan metode rak dalam konservasi karang (*Acropora sp.*).
3. Mengetahui permasalahan dalam proses transplantasi karang (*Acropora sp.*).

## 1.3 Manfaat

Manfaat pelaksanaan Praktek Kerja Lapang ini adalah meningkatkan pengetahuan serta wawasan mengenai teknik konservasi koral jenis *Acropora sp.* menggunakan metode rak dan melatih ketrampilan mahasiswa untuk bekerja secara mandiri serta menyesuaikan diri dengan kondisi di lapangan pekerjaan yang nantinya akan ditekuni setelah lulus.

