

Speaker Name : Asrul Hanif

Institution : Yayasan Terumbu Rupa Indonesia

Topic : Artificial Reef Seni untuk Karang

Type of Activity : Restorasi

Project Location : Pantai Senggigi (Lombok), Wakatobi, Pulau Sepa, Pantai
Jikomalamo (Ternate), Bangsri (Jawa Timur)

Project Duration : 2014-2022

Summary Presentation :

Terumbu karang menjadi salah satu ekosistem penting sebagai penopang perairan laut. Keberadaan ekosistem terumbu karang yang sehat penting kaitannya untuk tempat tinggal berbagai biota laut. Kerusakan ekosistem terumbu karang menjadikan perairan tidak baik, biota berkurang, dan tidak menarik untuk dijadikan wisata bawah air.

1. Metode Restorasi

- a. Pendekatan upaya pemulihan ekosistem terumbu karang dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya melalui terumbu karang buatan.
- b. Pembuatan patung instalasi seni yang disebut artificial reef menjadi salah satu solusi, dimana media tumbuh terumbu karang dibuatkan dengan seni yang nantinya berpotensi untuk dijadikan sebagai wisata.
- c. Artificial reef, patung seni yang dibuat kemudian diturunkan pada perairan laut. Setelah itu, koloni karang diletakkan pada instalasi tersebut hingga mengalami pertumbuhan.
- d. Desain struktur artificial reef bermacam-macam, namun bentuk artificial reef dengan bidang horizontal lebih disarankan karena mempermudah dalam pengikatan bibit karang, serta apabila terjadi natural recruitmet jenis acropora tabulate akan mengurangi resiko patah jika terkena arus kencang. Selain itu, kombinasi material dengan pipa dan plat besi memberikan ruang yang cukup luas untuk karang menempel dan tumbuh.

- e. Desain ARTificial reef dari berbagai lokasi itu berbeda-beda dengan filosofi yang berbeda. Desain tersebut menyesuaikan dengan keunikan pada masing-masing wilayah. Sebagai contoh, pada Pantai Senggigi patung seninya diberi nama Domus Sepiae (rumah bagi cumi), Domus longsus (rumah panjang untuk ikan) di Wakatobi, Domus musculli (rumah kerang) di Pulau Sepa, dan lain sebagainya.

2. Tantangan

Tantangan awal dalam melakukan kegiatan ini yakni proses penurunan artificial reef yang membutuhkan kerjasama yang baik. Artificial reef yang berukuran besar dan berat serta kekuatan arus menjadi tantangan utama dalam upaya reboisasi hutan bawah air.

3. Hasil Restorasi

- a. Ekosistem karang pada wilayah artificial reef perlahan kembali menjadi sehat. Biota laut utamanya ikan sudah banyak yang menghuni artificial reef.
- b. Kegiatan ini memberikan kebermanfaatan dalam bidang pariwisata dengan menjadikan artificial reef sebagai salah satu pilihan wisata yang menarik dan dapat dijadikan sebagai media pembelajaran.
- c. Upaya restorasi terumbu karang memberikan pengaruh bagi pemulihan ekosistem dimana beberapa wilayah yang diberi artificial reef dengan transplantasi karang mengalami pertumbuhan yang baik. Kondisi ini secara perlahan mengembalikan keadaan ekosistem yang ditandai dengan kemunculan biota laut yang menghuni dan hidup di sekitar artificial reef.
- d. Pengaplikasian artificial reef pada wisata perairan perlu mempertimbangkan beberapa catatan diantaranya pemilihan lokasi yang cocok dengan didukung oleh ketersediaan infrastruktur yang layak. Selain itu, kegiatan ini juga perlu berkolaborasi dengan mitra setempat guna mendukung kegiatan penurunan, monitoring, dan pemeliharaan artificial reef.