

**Speaker Name** : Dr. Nurhalis Wahidin, M.Si  
**Institution** : Universitas Khairun  
**Topic** : Tantangan Restorasi Terumbu Karang di Wilayah Lingkar Tambang  
Kab. Halmahera Tengah  
**Type of Activity** : Restorasi terumbu karang  
**Project Location** : Kabupaten Halmahera Tengah  
**Project Duration** : 2019-2021

**Summary Presentation :**

- Kegiatan ini merupakan kegiatan restorasi terumbu karang di wilayah lingkar tambang yang dilakukan oleh Pusat Studi Kebaharian Universitas Khairun yang bekerjasama dengan PT. Indonesia Weda Bay Industrial Park.
- Dilaksanakan sejak bulan July 2019 sampai September 2021 di Desa Lelilef Sawai, Weda Halmahera.
- Dengan berdirinya perusahaan pertambangan terbesar di asia dengan 500 ribu karyawan, menyebabkan tergesernya struktur sosial masyarakat dan terganggunya ekosistem lingkungan yang terdampak dari aktivitas industri.
- Sebagai bentuk tanggungjawab perusahaan, dilakukan kolaborasi bersama Pusat Studi Kebaharian Unkhair untuk merestorasi ekosistem pesisir. Kegiatan ini dilaksanakan dengan konsep pemberdayaan dan peningkatan kapasitas Masyarakat dalam pelestarian lingkungan.
- Kegiatan diawali dengan survei dan penetapan lokasi yang semula 3 stasiun yang terletak di 3 desa kemudian berubah menjadi hanya 1 stasiun disebabkan oleh 2 stasiun lainnya telah dikonversi menjadi area pertambangan.
- Selanjutnya yaitu pelaksanaan *Focus Group Discussion* yang kemudian menghasilkan kesepakatan desa lokasi kegiatan mengutus 10 orang *volunteer* yang akan diberikan pelatihan dasar selam bersertifikasi untuk mendukung jalannya kegiatan tersebut.
- Pelatihan ini meliputi pengenalan ekosistem terumbu karang serta perancangan modul transplantasi.
- Dalam pelaksanaanya terdapat beberapa kendala seperti perubahan anggota *volunteer* hingga hari ketiga pelatihan yang menyisakan 6 dari 10 orang *volunteer*. Selain itu, kesadaran Masyarakat akan pentingnya kegiatan ini masih sangat rendah. Setiap Masyarakat yang diajak terlibat menuntut adanya upah dalam pelaksanaan restorasi terumbu karang.

- Kegiatan ini sempat terhenti pada awal 2020 akibat dari pembatasan sosial covid-19 hingga pertengahan 2020 yang menjadi tantangan lainnya.

#### 1. Pelaksanaan Restorasi

- terumbu karang dilakukan dengan metode *on block*.
- Modul transplantasi dibentuk berbentuk balok panjang dengan ukuran 75x15x15 cm dilengkapi dengan pengikat pada bagian atas modul.
- Bulan juni 2020, dilakukan penentuan titik transplantasi dengan *volunteer* yang hanya tersisa 5 orang. Pada tahap ini, dilakukan praktik kering untuk melatih kemampuan *volunteer* dalam melakukan setting modul, teknik pemilihan karang donor, serta mempelajari cara mengikat dan mengukur panjang sampel. Proses restorasi hanya dilakukan oleh 4 *volunteer* dikarenakan 1 orang *volunteer* lulus pelatihan selam dengan status *try scuba* sehingga pada saat pelaksanaan kegiatan dialihkan untuk fungsi dokumentasi. Dan diakhiri dengan evaluasi kemampuan di lapangan.

#### 2. Kegiatan Monitoring

- Kegiatan monitoring pertama setelah transplantasi yang dilaksanakan pada bulan September 2020.
- Pada tahap ini, dilakukan pelatihan singkat kepada *volunteer* terkait cara penyusunan dan pencatatan data lapangan dengan kode sederhana.
- Kendala yang muncul pada tahapan kedua ini yaitu proses realisasi modul tambahan yang jauh dari target awal. Hal ini diakibatkan dari komunikasi yang kurang baik antara Masyarakat dengan pihak Perusahaan.
- Monitoring kedua dilaksanakan pada bulan November 2020. Proses transplantasi masih dilakukan dengan tambahan modul sebanyak 4 set. Selain itu juga dilakukan persiapan penyusunan laporan kegiatan yang diajarkan kepada Masyarakat atau *volunteer* yang terlibat.
- Monitoring selanjutnya dilaksanakan pada bulan maret 2021. Pada tahap monitoring ketiga dan dengan pengukuran laju pertumbuhan terumbu karang diperoleh nilai 7.87mm dalam 9 bulan atau 0.87mm/bulan.
- Dalam proses transplantasi, sampel karang terdiri dari dua jenis yaitu *Porites* dan *Acropora*. Akan tetapi tingkat keberhasilan tertinggi yaitu pada jenis *Porites*.
- Pada setiap pelaksanaan monitoring dan evaluasi, selalu ada pendampingan

dalam pengecekan pertumbuhan terumbu karang dan dilakukan penggantian pada sampel yang gagal.

3. Tujuan dari pelaksanaan kegiatan ini yaitu terbentuknya Masyarakat yang lebih mempunyai kesadaran dalam pelestarian lingkungan. Akan tetapi berbagai macam kendala yang timbul selama pelaksanaan kegiatan menyebabkan kurang maksimalnya tim yang terbentuk. Motivasi Masyarakat dan rasa kepedulian terhadap lingkungan perlu ditingkatkan agar tujuan kegiatan dapat tercapai dengan baik.

