

# Abmas ITS Berdayakan Masyarakat untuk Cegah Abrasi Pantai

Achmad Sarjono - [SURABAYA.UPDATES.CO.ID](http://SURABAYA.UPDATES.CO.ID)

Oct 3, 2022 - 22:25



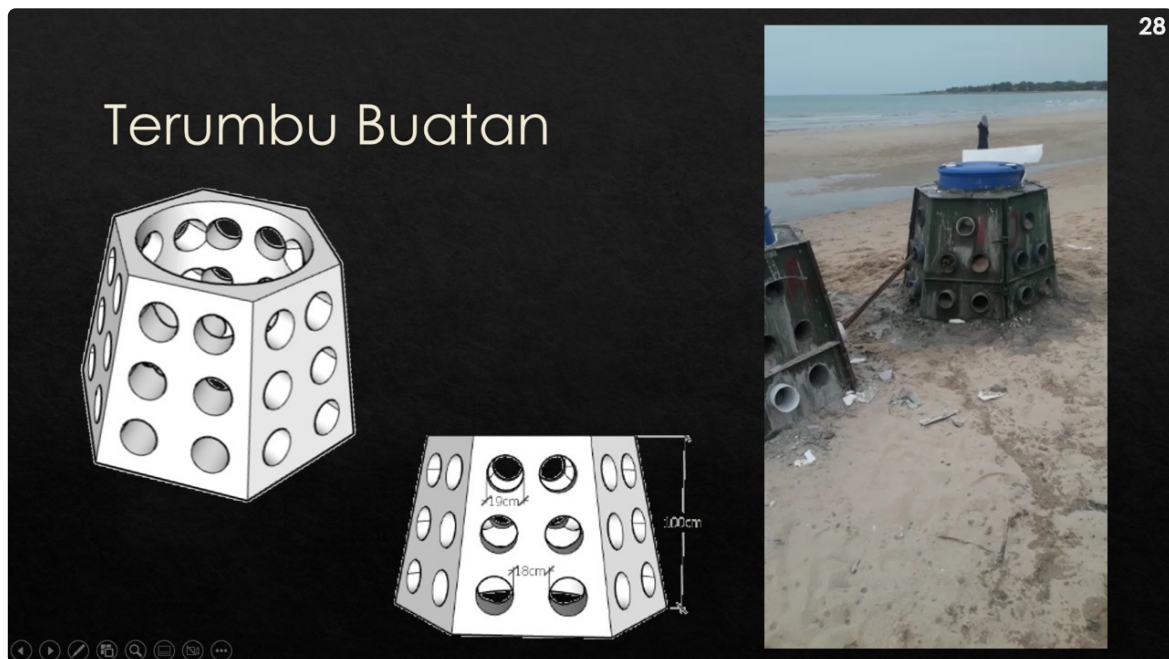
*Tim KKN Abmas bersama dengan Kades Desa Tlangoh, Pokdarwis, dan Pertamina PHE WMO dalam kegiatan pemasangan Hexareef di Pantai Tlangoh*

SURABAYA – Abrasi Pantai Tlangoh yang semakin memburuk beberapa tahun terakhir mengganggu perekonomian masyarakat sekitar. Berangkat dari masalah ini, Departemen Teknik Kelautan menggelar Pengabdian kepada Masyarakat (Abmas) merancang terumbu karang buatan di Desa Tlangoh, Madura.

Anggota tim Abmas, Ahmad Qaedi Luthfi menyebutkan bahwa Pantai Tlangoh merupakan pantai pasir putih yang terindah di Bangkalan. Pantai ini juga mendapatkan pendampingan dari PT. Pertamina Hulu Energi West Madura Offshore (PHE-WMO) pada 2019 lalu sehingga menjadi salah satu spot wisata andalan dan memperoleh pendapatan yang cukup tinggi.

Namun, Qaedi melanjutkan, hasil riset tim Abmas menunjukkan bahwa abrasi di Pantai Tlangoh selama dua tahun terakhir sudah mencapai 30 meter. Jika terus dibiarkan, abrasi ini akan merusak pantai, mengurangi jumlah wisatawan, dan mengganggu kegiatan masyarakat di pesisir Pantai Tlangoh. “Beberapa masyarakat yang berprofesi sebagai penjaga pantai, penjaga warung di tempat wisata, dan petugas parkir,” jelasnya, Senin (3/10/2022).

Kelompok Masyarakat Sadar Wisata (Pokdarwis) Pantai Tlangoh bersama dengan PHE-WMO telah berupaya dengan menempatkan batu-batu penahan abrasi. Namun upaya tersebut hanya berhasil mengurangi erosi lokal saja. “Untuk itu, kami mengembangkan teknologi restorasi lingkungan pesisir dengan terumbu karang buatan bernama Hexareef,” terang mahasiswa Departemen Teknik Kelautan ini.



Desain Hexareef yang berbentuk heksagon diklaim efektif menahan gelombang

Berdasarkan penelitian sebelumnya, bentuk heksagon dari Hexareef ini terbukti lebih efektif menahan gelombang jika dibandingkan dengan model lainnya. Hexareef sejumlah 15 unit akan berfungsi sebagai pelindung pantai alami dengan cara mengurangi energi gelombang yang datang, sehingga mampu menciptakan arus laut yang relatif tenang. Hal ini memungkinkan sedimentasi akibat keberadaan Hexareef.



Teknologi terumbu karang buatan Hexareef yang akan dipasang di laut dengan bantuan Pokdarwis

Ke depannya, kegiatan yang diketuai oleh Ir Haryo Dwito Armono ST MEng PhD ini akan memperbanyak jumlah Hexareef lewat kerjasama dengan berbagai perusahaan. Penempatan terumbu buatan Hexareef di laut ini diharapkan dapat mengurangi laju abrasi di Pantai Tlangoh sekaligus sebagai media untuk transplantasi karang sehingga mampu menciptakan lingkungan pesisir yang lestari dan kaya akan keanekaragaman hayati. (\*)

Reporter: Dian Nizzah Fortuna

Redaktur: Muhammad Faris Mahardika