

ABSTRACT

Taman mangrove Pulau Kemujan terpaksa ditutup setelah bertahun-tahun terbengkalai, rusak akibat tambak udang ilegal, dan infrastrukturnya begitu lapuk hingga seorang wisatawan patah kaki di atas papan yang membusuk. Namun kerugian terbesar justru ditanggung oleh nelayan lokal, yang kini harus melaut 5 hingga 10 kali lebih jauh karena *nursery ground* mangrove yang dulu menyokong tangkapan mereka telah hancur. Proyek ini mengusulkan kerangka arsitektur mutualistik yang menjadikan hubungan tersebut sebagai fondasi desain: tiga tipologi yang saling melengkapi di zona medial dan distal mangrove, yaitu fishing hub yang dapat diakses dari laut dengan monitoring ekologis secara real-time, stasiun pembibitan dan rehabilitasi komunitas dengan insentif ekonomi langsung melalui budidaya kepiting bakau, serta jalur interpretif yang mengajarkan hubungan ekologis melalui pengalaman ruang bukan papan informasi. Seluruh struktur dibangun dengan sistem tidal-responsive berupa pontoon apung, pile pipa berdiameter kecil di luar zona akar, dan decking modular yang bisa diganti per bagian, sehingga arsitektur bekerja bersama ekosistem intertidal bukan melawannya. Tujuannya bukan kawasan ekowisata yang diperbarui, melainkan ekosistem yang dipahami, dijaga, dan dikelola oleh komunitas nelayan karena mereka bisa melihat secara nyata apa yang dikembalikan ekosistem itu kepada mereka.

Kata Kunci: Desain Mutualistik, Rehabilitasi Mangrove, Ekologi Berbasis Komunitas, Arsitektur Tidal-Responsive, Pulau Kemujan