

***Mangrove Conservation & Edu-Tourism Centre* melalui Implementasi *Ecological Architecture* di Kebun Raya *Mangrove Rungkut* Surabaya**

M. Nur Fathier. S¹ dan Abraham Mohammad Ridjal²

¹ Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

² Dosen Departemen Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Alamat Email Penulis: *fathier@student.ub.ac.id*

ABSTRAK

Deforestasi hutan *mangrove* di Indonesia mengalami ketidakstabilan total luasan setiap tahun dan frekuensinya terbilang cenderung menurun. Salah satu kasusnya adalah hutan *mangrove* yang berada di sepanjang tepian timur Kota Surabaya. Merespon hal tersebut, Pemerintah Kota Surabaya pada tahun 2018 telah mencanangkan untuk mengembangkan kawasan tersebut menjadi kawasan Kebun Raya *Mangrove* untuk tujuan pusat konservasi *mangrove* terbesar di Indonesia untuk mempertahankan total luasannya serta ditujukan untuk destinasi pariwisata. Untuk menyeimbangkan aspek konservasi dan edu-wisata, maka diterapkan pendekatan arsitektur ekologi Solusi tersebut diwujudkan melalui metode pragmatis dengan strategi desain *predictive modeling* yang memuat 4 tahapan; (1) kajian permasalahan desain, (2) penyusunan kriteria desain, (3) eksplorasi dan alternatif, serta (4) penyusunan konsep desain. Hasil perancangan adalah *Mangrove Conservation & Edu-Tourism Centre* dengan mengangkat konsep *unite in nature* sebagai penyeimbang antara lingkungan alamiah (ekosistem hutan *mangrove*) dengan lingkungan buatan (keberadaan bangunan dan aktivitas wisata) dengan penyediaan fasilitas berupa sekolah alam, laboratorium botani, *tissue culture plant room*, *mangrove information centre*, *visual augmented reality corridor*, perpustakaan, UMKM *gallery & store*, *workshop* UMKM, serta fasilitas ruang luar yang menyediakan bozem wisata dan titian *mangrove* di sekitar bozem tapak.

Kata kunci: *mangrove*, ekologi, konservasi, edu-wisata.

ABSTRACT

Deforestation of mangrove forests in Indonesia has experienced instability in total area every year and its frequency tends to decrease. One case is the mangrove forest along the eastern edge of Surabaya City. Responding to this, the Surabaya City Government in 2018 has planned to develop the area into a Mangrove Botanical Garden area for the purpose of the largest mangrove conservation centre in Indonesia to maintain its total area and is intended for tourism destinations. To balance the conservation and edu-tourism aspects, an ecological architecture approach is applied. This solution is realized through a pragmatic method with a predictive modeling design strategy that contains 4 stages; (1) study of design problems, (2) preparation of design criteria, (3) exploration and alternatives, and (4) preparation of design concepts. The design result is the Mangrove Conservation & Edu-Tourism Centre by adopting the concept of unite in nature as a balance between the natural environment (mangrove forest ecosystem) and the artificial environment (the existence of buildings and tourism activities) by providing facilities in the form of a nature school, botanical laboratory, tissue culture plant room, mangrove information centre, visual augmented reality corridor, library, UMKM gallery & store, UMKM workshop, and outdoor space facilities that provide tourist bozem and mangrove footbridge around the bozem site.

Keywords: mangrove, ecology, conservation, edu-tourism.