

**PROPOSAL TUGAS AKHIR ARSITEKTUR**

**PERANCANGAN WISATA  
EDUKASI *SILVOFISHERY* DI  
KAWASAN KONSERVASI  
MANGROVE  
PANTAI BAROS**



**DISUSUN OLEH:**

**RADEN RARA CAROLINA AMANDA NARISWARI  
(190117625)**

**PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR  
DEPARTEMEN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

**TAHUN 2022**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR**

**JUDUL TUGAS AKHIR :  
PERANCANGAN WISATA EDUKASI "SILVOFISHERY" DI KAWASAN  
KONSERVASI MANGROVE PANTAI BAROS**

**Dipersiapkan dan disusun oleh :**

**Raden Rara Carolina Amanda Nariswari  
NPM : 190117625**

**Telah diperiksa dan dievaluasi dan  
dinyatakan lulus dalam penyusunan Tugas Akhir  
pada Program Studi Arsitektur  
Fakultas Teknik - Universitas Atma Jaya Yogyakarta**

**Yogyakarta, 12 April 2023  
Pembimbing,**



**Ir. Lucia Asdra Rudwiarti, M.Phil., Ph.D.**

**Mengetahui,**

**Departemen Arsitektur**



**Prof. Ir. Prasasto Satwiko, MBSsc, Ph.D.**

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul:

### PERANCANGAN WISATA EDUKASI SILVOFISHERY DI KAWASAN KONSERVASI MANGROVE PANTAI BAROS

benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain. Ide, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 16 April 2023

Yang membuat pernyataan,



( Raden Rara Carolina Amanda N )

## ABSTRAK

### Wisata Edukasi *Silvofishery* di Kawasan Konservasi Mangrove Pantai Baros

Oleh

Raden Rara Carolina Amanda Nariswari  
190117625

Kawasan Konservasi Mangrove Pantai Baros di Kecamatan Kretek, Bantul merupakan suaka alam yang berada di wilayah pesisir pantai. Kawasan ini beberapa zona dengan pemanfaatan yang beragam, akan tetapi belum diolah dengan baik, salah satunya zona pemanfaatan terbatas. Zona ini memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi area wisata edukasi dan rekreasi, yang dapat mengambil potensi alam berupa ekosistem mangrove dan biota lautnya.

Kawasan konservasi mangrove memiliki ekosistem mangrove yang hidup pada wilayah peralihan pesisir antara laut dengan daratan. Adapun biota laut yang dapat hidup di ekosistem ini seperti udang, ikan, dan kepiting bakau. Akan tetapi pada Kawasan konservasi mangrove Pantai Baros masih belum memiliki sistem yang memanfaatkan ekosistem antara mangrove dengan kepiting bakau. Sistem yang memanfaatkan ekosistem ini disebut *silvofishery*. *Silvofishery* atau wanamina merupakan suatu usaha penggabungan antara perikanan (wana) dengan budidaya mangrove (mina) dalam suatu sistem pertambakan teknologi tradisional, dengan tujuan mengurangi dampak pada lingkungan. Penerapan sistem budidaya ini bertujuan sebagai konservasi dengan memaksimalkan pemanfaatan sumber daya mangrove. Berdasarkan potensi dan kondisi eksisting tersebut, maka muncul sebuah ide desain berupa wisata edukasi *silvofishery* dengan potensi wisata minat khusus.

Metode perancangan yang diterapkan berupa pengumpulan data primer melalui observasi lapangan, wawancara, serta dokumentasi. Sedangkan untuk pengumpulan data sekunder melalui studi preseden dan literatur terkait dengan perancangan. Pendekatan yang dipilih berupa pendekatan arsitektur ekologis, yaitu pendekatan yang diharapkan dapat menciptakan keselarasan antara arsitektur dengan alam, melalui pemanfaatan potensi alam tanpa mendegradasi lingkungan.

Hasil akhir yang diharapkan dalam proses perancangan berupa konsep serta proposal perancangan tugas akhir yang dapat dijadikan acuan perancangan wisata edukasi *silvofishery* dengan pendekatan arsitektur ekologis di Kawasan Konservasi Mangrove Baros. Selain itu proses perancangan ini diharapkan dapat menjadi atraksi wisata baru di dalam kawasan konservasi mangrove Pantai Baros berbasis edukasi dengan tujuan mengedukasi wisatawan serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat sekitar.

**Kata Kunci:** Wisata Edukasi, *Silvofishery*, Kawasan Konservasi Mangrove, Arsitektur Ekologis

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
DAFTAR ISI .....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
BAGIAN 1. PENDAHULUAN .....	1
1.1. LATAR BELAKANG .....	1
1.2. FOKUS PENEKANAN .....	2
1.3. RUMUSAN MASALAH .....	3
1.4. TUJUAN DAN SASARAN .....	3
1.5. RUANG LINGKUP PERANCANGAN .....	3
1.6. ALUR KERANGKA PIKIR .....	4
BAGIAN 2. KAJIAN TEORI .....	5
2.1. KAJIAN EKOSISTEM MANGROVE .....	5
2.2. KAJIAN KEPITING BAKAU .....	10
2.3. KAJIAN BUDIDAYA SISTEM SILVOFISHERY .....	12
2.4. MODEL SILVOFISHERY .....	13
2.5. KAJIAN BUDIDAYA KEPITING SISTEM RAS .....	16
2.6. KAJIAN WISATA EDUKASI .....	16
2.7. PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS .....	16
2.8. KAJIAN STUDI PRESEDEN .....	18
BAGIAN 3. STUDI OBJEK .....	21
3.1. TINJAUAN DATA LOKASI PERANCANGAN .....	21
3.2. KAJIAN VEGETASI MANGROVE EKSISTING .....	24
3.3. KAJIAN ATRAKSI .....	26
BAGIAN 4. METODE ANALISIS .....	31
4.1. METODE PENELUSURAN DATA .....	31
4.2. METODE ANALISIS DATA .....	31
4.3. METODE ANALISIS PERANCANGAN .....	32
4.4. ANALISIS DAN KAJIAN PROGRAMATIK .....	32
BAGIAN 5. PEMBAHASAN DAN PENUTUP .....	38

5.1. Konsep Dasar.....	38
5.2. Pendekatan Perancangan.....	38
5.3. Penerapan Konsep Perancangan.....	40
5.4. Kesimpulan.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	vii
LAMPIRAN.....	viii



## DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 Peta Pencadangan Kawasan Konservasi Mangrove Baros...	1
Gambar I. 2 Alur Kerangka Pikir .....	4
Gambar II. 1 Pemanfaatan mangrove di Indonesia.....	6
Gambar II. 2 Ciri Kemasakan Buah/Propagul Pohon Mangrove .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Gambar II. 3 Cara pembibitan benih besar dan kecil <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar II. 4 Spesifikasi benih mangrove berdasarkan jenisnya .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Gambar II. 5 Sistem penanaman mangrove <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar II. 6 Perbedaan Morfologi Kepiting Bakau .....	10
Gambar II. 7 Siklus Hidup Kepiting Bakau .....	11
Gambar II. 8 Siklus Budidaya Kepiting Bakau.....	12
Gambar II. 9 Model Empang Parit.....	13
Gambar II. 10 Model Empang Parit Disempumakan.....	14
Gambar II. 11 Model Komplangan .....	14
Gambar II. 12 Implementasi Pendekatan Arsitektur Ekologis .....	17
Gambar II. 13 Lokasi Kampoeng Kepiting, Tuban, Bali .....	18
Gambar II. 14 Wisata Air Kanoë .....	18
Gambar II. 15 Akses jalan tol Bali Mandara.....	19
Gambar II. 16 Restoran Seafood Kampoeng Kepiting .....	19
Gambar II. 17 Kampung Kepiting Desa Tuban .....	20
Gambar III. 1 Peta Kawasan Konservasi Mangrove Bantul .....	<b>Error!</b>
<b>Bookmark not defined.</b>	
Gambar III. 2 Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bantul.....	22
Gambar III. 3 Rencana Detail Tata Ruang Kabupaten Bantul .....	23
Gambar III. 4 Pemetaan Jenis Mangrove Pantai Baros... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar III. 5 Alur Sirkulasi Wisata Edukasi dan Rekreasi .....	28
Gambar III. 6 Alur Wisata Rekreasi..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar III. 7 Alur Wisata Edukasi..... <b>Error! Bookmark not defined.</b>	
Gambar III. 8 Jalur Evakuasi.....	29
Gambar IV. 1 Analisis Kawasan.....	33
Gambar IV. 2 Analisis Tapak .....	34
Gambar IV. 3 Analisis Utilitas.....	34
Gambar IV. 4 Pola Kegiatan Pelaku .....	36
Gambar IV. 5 Pola Hubungan Ruang .....	37
Gambar V. 1 Skema Konsep Dasar Perancangan.....	38
Gambar V. 2 Zonasi.....	40
Gambar V. 3 Blokplan dan Fasilitas Kawasan Edukasi Silvofishery .....	41
Gambar V. 4 Transformasi Area Edukasi .....	42

Gambar V. 5 Transformasi Jembatan Broadwalk	
Gambar V. 6 Transformasi Area Edukasi.....	42
Gambar V. 7 Transformasi Desain Jembatan Broadwalk	
Gambar V. 8 Transformasi Area Edukasi.....	42
Gambar V. 9 Transformasi Jembatan Broadwalk	
Gambar V. 10 Transformasi Area Edukasi.....	42
Gambar V. 11 Transformasi Desain Jembatan Broadwalk.....	42





## DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Tabel Pemenuhan Kriteria Tapak .....	22
Tabel III. 2 Jenis-Jenis Mangrove dan Karakteristiknya.....	24
Tabel IV. 1 Kebutuhan dan Besaran Ruang .....	37
Tabel V. 1 Implementasi Pendekatan Arsitektur Ekologis.....	39

