



## Daftar Isi

Kata Pengantar.....	3
Abstrak .....	5
<i>Abstract</i> .....	5
Daftar Isi .....	6
Daftar Tabel.....	9
Daftar Gambar .....	10
Bab I Pendahuluan.....	12
1.1. Latar Belakang.....	12
1.1.1. Kondisi Mangrove di Indonesia.....	12
1.1.2 Kondisi Pesisir Pantai Selatan di Yogyakarta.....	13
1.1.3. Kondisi Hutan Mangrove Pantai Baros.....	14
1.1.4. Kebutuhan akan Pusat Konservasi Mangrove sebagai Pendukung Aktivitas Konservasi.....	15
1.1.5. Kegiatan Konservasi yang Kurang Melibatkan Partisipasi Masyarakat.....	15
1.1.6. Potensi Pengembangan Edu-Eko Wisata di Hutan Mangrove Baros.....	16
Permasalahan.....	16
a. Permasalahan umum (non arsitektur) .....	16
b. Permasalahan Khusus (Arsitektural) .....	16
Tujuan & sasaran (tujuan dalam kaitan rancangan/riset perancangan).....	17
1.2. Metoda .....	17
1.2.1. Studi Pustaka.....	17
1.2.2. Wawancara .....	17
1.2.3. Analisis Tapak.....	17
1.2.4. Studi Kasus .....	18
1.3. Keaslian Penulisan.....	18
1.4. Kerangka Pemikiran.....	19
1.5. Sistematika Penulisan .....	19
Bab II Kajian Pustaka/Kajian Teori.....	20
2.1. Tinjauan Mangrove.....	20
2.1.1. Definisi Mangrove .....	20
2.1.2. Fungsi dan Peran Mangrove .....	22
2.2. Konservasi.....	23
2.2.1. Definisi Konservasi.....	23
2.2.2. Konservasi Alam yang Berkelanjutan .....	23



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Pusat Konservasi Mangrove di Pantai Baros Bantul dengan Pendekatan Arsitektur Simbiosis:

Eduventure

Treehouse

RIFKA ASSIFA PRASETYACITA, Kurnia Widiastuti, S.T., M.T.

Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

2.2.2. Konservasi Hutan Mangrove .....	24
2.2.2.1. Strategi Konservasi Mangrove.....	24
2.2.2.2. <i>Hybrid Engineering</i> .....	25
2.2.3. Konservasi berbasis masyarakat.....	25
2.3. Edukasi .....	26
2.3.1. Edukasi Kolaboratif/ <i>Collaborative Learning</i> .....	26
2.4. Rekreasi.....	26
2.5. Tinjauan Pusat Konservasi .....	27
2.6. Tinjauan Edu-Ekowisata.....	28
2.7. Tinjauan Arsitektur Simbiosis .....	29
Bab III Kajian Lapangan/Kajian Empiris .....	32
3.1. Deskripsi dan Analisis Tapak.....	32
3.1.1. Deskripsi Tapak.....	32
3.1.2. Analisis Tapak .....	34
3.1.2.1. Analisis Faktor Alami.....	34
3.1.2.1. Analisis Faktor Buatan .....	37
3.1.2.1. Analisis Faktor Sosial-Budaya .....	39
3.1.3. Masalah Tapak utama yang akan diselesaikan .....	40
3.2. Studi Kasus .....	40
3.2.1. Bang Sue <i>Environmental Education and Conservation Center</i> , Bangkok (Fungsi-Lansekap).....	40
3.3.2. Mangrove Adventure Resort, Lengkawi (Konteks Hutan Mangrove).....	43
3.3.3. River Safari, Singapore (Fungsi, konteks simbiosis manusia-alam).....	44
3.3.4. Maruha Drive-Inn Resort (Konteks Tapak-Teori Simbiosis).....	45
3.3.5. Ashoka Trust for Research in Ecology & The Environment (ATREE) Community-Based Conservation Center (Fungsi) .....	46
3.3.6. Mangrove Visitor Center, Kuantan, Malaysia (Fungsi, Konteks Hutan Mangrove) ....	49
3.2. Komparasi Kasus .....	51
3.3. Kesimpulan Bab.....	52
Bab IV Analisis.....	53
4.1. Analisis Fungsi Pusat Konservasi Mangrove dengan konteks Hutan Mangrove Pantai Baros .....	53
4.2. Analisis Pusat Konservasi Mangrove terhadap Teori Arsitektur Simbiosis .....	54
4.3. Analisis Hutan Mangrove Baros terhadap Teori Arsitektur Simbiosis .....	55
4.4. Masalah Perancangan yang akan diselesaikan (Kesimpulan Analisis) .....	55
Bab V Konsep .....	58



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Pusat Konservasi Mangrove di Pantai Baros Bantul dengan Pendekatan Arsitektur Simbiosis:

Eduventure

Treehouse

RIFKA ASSIFA PRASETYACITA, Kurnia Widiastuti, S.T., M.T.

Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

5.1. Meningkatkan efektivitas kegiatan konservasi dengan cara pengelolaan yang terstruktur dan penyediaan ruang yang terintegrasi dengan alam .....	59
5.1.1. Pembagian zona dan ruang per bidang pekerjaan yang memusat pada <i>melting point</i> .....	59
5.1.2. Menciptakan hubungan saling menguntungkan antara manusia dengan alam dengan penggabungan unsur indoor dan outdoor dan pemberian ruang transisi ( <i>intermediary zone</i> ) .....	59
5.1.3. Menciptakan suasana alam di dalam ruang kerja.....	60
5.2. Alur dan karakteristik ruang edukatif yang dapat mengimbau wisatawan turut serta dalam gerakan pelestarian. ....	60
5.2.1. Alur kegiatan edu-eko wisata yang dapat memberikan pengalaman <i>adventure</i> bagi pengunjung.....	60
5.2.2. Kegiatan edukasi alam yang melibatkan interaksi indera perabaan pengunjung .....	61
5.3. Atraksi wisata yang memanfaatkan potensi alam. ....	62
5.3.1. Shelter baca yang memanfaatkan <i>view</i> laut dan hutan.....	62
5.3.2. <i>Playground</i> yang interaktif dan menyatu dengan alam .....	62
5.3.3. Floating deck sebagai tempat berlabuh rakit untuk menyusuri sungai dan muara....	63
Daftar Pustaka .....	64
Lampiran 1 .....	66
Lampiran 2 .....	67
Lampiran 3 .....	68
Lampiran 4 .....	69
Lampiran 5 .....	70
Lampiran 6 .....	71
Lampiran 7 .....	72
Lampiran 8 .....	72
Lampiran 9 .....	73



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Pusat Konservasi Mangrove di Pantai Baros Bantul dengan Pendekatan Arsitektur Simbiosis:  
**Eduventure**  
**Treehouse**  
RIFKA ASSIFA PRASETYACITA, Kurnia Widiastuti, S.T., M.T.  
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

## Daftar Tabel

Tabel 1 Komparasi kasus.....	51
------------------------------	----

lib.archiplan.ugm.ac.id

## Daftar Gambar

Gambar 1 Peta sebaran Hutan Mangrove di Indonesia tahun 2014.....	12
Gambar 2 Akumulasi emisi CO <sub>2</sub> yang dilepaskan dari aktivitas deforestasi hutan Mangrove....	13
Gambar 3 Peta pantai selatan di Yogyakarta .....	14
Gambar 4 Bagan kerangka pemikiran .....	19
Gambar 5 Zonasi Mangrove.....	21
Gambar 6 Basic Formula of Architecture Symbiosis .....	30
Gambar 7 Lokasi dan dimensi tapak.....	32
Gambar 8 Lahan kosong di sekitar tapak.....	33
Gambar 9 Hutan Mangrove di Tapak.....	33
Gambar 10 Muara sungai Opak.....	33
Gambar 11 Tumpukan sampah yang menyumbat Mangrove.....	34
Gambar 12 Grafik temperatur rata-rata Kabupaten BantulGrafik temperatur rata-rata Kabupaten Bantul .....	34
Gambar 13 Grafik kecepatan angin rata-rata Kabupaten Bantul .....	35
Gambar 14 Arah angin menuju site.....	35
Gambar 15 Kontur pada site .....	36
Gambar 16 Perletakan vegetasi dan presentase spesies mangrove .....	36
Gambar 17 Akses menuju tapak .....	37
Gambar 18 Analisis potensi <i>view</i> pada tapak.....	38
Gambar 19 Aktivitas penanaman Mangrove oleh KP2B.....	39
Gambar 20 Bangunan utama dengan lansekap air di sekitarnya.....	41
Gambar 21 Siteplan yang menunjukkan fungsi konservasi, edukasi, dan rekreasi .....	41
Gambar 22 Fasad dengan atraksi air terjun .....	42
Gambar 23 Lansekap yang edukatif dan rekreatif .....	42
Gambar 24 Orientasi bangunan utama yang mengarah ke hutan Mangrove dan <i>furniture</i> yang diadaptasi dari bentuk elemen yang ada di alam.....	43
Gambar 25 <i>Playground</i> yang interaktif dengan alam .....	43
Gambar 26 Peleburan batasan indoor dan outdoor .....	44
Gambar 27 Suasana habitat asli panda yang dimasukkan ke dalam bangunan .....	44
Gambar 28 Bangunan yang berorientasi ke laut.....	45
Gambar 29 Atap <i>folding</i> sebagai upaya penggabungan teknologi dengan alam .....	46
Gambar 30 Denah yang menunjukkan hubungan antar ruang yang memusat.....	47
Gambar 31 Potongan yang menunjukkan keberadaan void di dalam bangunan .....	47
Gambar 32 <i>Courtyard</i> dengan landscape sebagai area rekreasi.....	48
Gambar 33 Skema konsep zonasi Mangrove pada bangunan secara vertical .....	49
Gambar 34 denah lantai 1 dan 2 .....	50
Gambar 35 aksesibilitas dari kota menuju sungai .....	50
Gambar 36 Potongan yang menunjukkan hubungan antar massa bangunan .....	50
Gambar 37 Diagram kata kunci masalah .....	53
Gambar 38 Diagram perumusan masalah .....	56
Gambar 39 Skema konsep .....	58
Gambar 40 visualisasi eduventure dan treehouse.....	58
Gambar 41 Skema zona petugas konservasi.....	59
Gambar 42 Implementasi simbiosis antara manusia dengan alam .....	59
Gambar 43 Ruang kerja yang memanfaatkan suasana alam.....	60



UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

Pusat Konservasi Mangrove di Pantai Baros Bantul dengan Pendekatan Arsitektur Simbiosis:  
Eduventure  
Treehouse  
RIFKA ASSIFA PRASETYACITA, Kurnia Widiastuti, S.T., M.T.  
Universitas Gadjah Mada, 2019 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

Gambar 44 skema kegiatan edu-eko wisata.....	60
Gambar 45 Jalur trekking sebagai elemen adventure.....	61
Gambar 46 Lahan untuk aksi penanaman Mangrove oleh pengunjung.....	61
Gambar 47 Shelter baca yang memanfaatkan view muara dan laut.....	62
Gambar 48 <i>Playground</i> interaktif dengan alam.....	62
Gambar 49 Floating deck sebagai tempat berlabuh kapan dan rakit .....	63
Gambar 50 skema pelaku kegiatan konservasi berbasis masyarakat.....	66
Gambar 51 bagan aktivitas pekerja konservasi (1) .....	67
Gambar 52 bagan aktivitas pekerja konservasi (2) .....	68
Gambar 53 bentuk atap yang memanfaatkan pencahayaan alami.....	69
Gambar 54 aplikasi <i>levelling</i> pada tanah berkонтur.....	70
Gambar 55 standar dimensi ruang dan <i>furniture</i> pada laboratorium .....	71
Gambar 56 standar dimensi rak buku.....	72
Gambar 57 standar dimensi ruang pameran .....	72
Gambar 58 standar furniture ruang kerja .....	73