

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kawasan hutan Mangrove merupakan kawasan lindung di Surabaya dengan total luas area pada tahun 2022 mencapai 1237,02 Ha. Kawasan lindung mangrove menjadi bagian penting dalam ekosistem pesisir yang memiliki beragam manfaat mulai dari perlindungan pantai dari abrasi, pengendalian terhadap bencana banjir, pencegahan erosi, mendukung perikanan dan keanekaragaman hayati serta pemurnian air (Wang & Gu, 2021)





Gambar 1.1. Foto Kebun Raya Mangrove Gunung Anyar, Surabaya Sumber : Analisa Pengamatan Lapangan, 2024

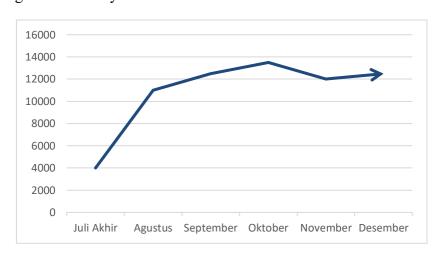
Namun alih fungsi lahan terutama pada bagian kawasan lindung masih terjadi. Pada tabel 1.1. mengenai luas kawasan lindung dan dan budidaya di Surabaya pada tahun 2022, tutupan lahan pada area kawasan lindung dengan luas 972,76 Ha merupakan area terbangun seperti perumahan permukiman, area bisnis serta industri, waduk maupun lahan sawah dan penggunaan lahan lainnya, sedangkan pada kawasan budidaya mencapai 17.618,17 Ha area terbangun.

Tabel 1.1. Luas Kawasan Lindung dan Budidaya Surabaya Tahun 2022

		Luas Kawasan (Ha)		
No	Tutupan Lahan	Lindung	Budidaya	
1	Vegetasi	9499,1	5270,71	
2	Area Terbangun	972,76	17.618,17	
3	Tanah Terbuka	433,29	1879,54	
4	Badan Air	417,98	148,79	

Sumber: (Dinas Lingkungan Hidup Kota, 2022)

Kawasan hutan mangrove sendiri termasuk kedalam area sempadan pantai yang telah ditetapkan menjadi area kawasan lindung dan pelestarian alam dan dapat terintergrasi dengan kegiatan pariwisata dan pengembangan ilmu pengetahuan pada Peraturan Daerah Kota Surabaya Nomor 12 Tahun 2014. Konservasi yang berkelanjutan menjadi penting dalam usaha perlindungan spesies maupun habitat dari terjadinya kepunahan dan kestabilan ekosistem, hadirnya pusat komunitas mewadahi ekonomi masyarakat lokal serta sebagai sarana edukasi dalam menjaga keberlanjutan ekosistem. Dapat terlihat pada tabel 1.2 merupakan grafik jumlah pengunjung kebun raya mangrove gunung anyar Surabaya yang mengalami peningkatan penunjung dengan rata rata jumlah pengunjung mencapai 10.000 orang, grafik ini menunjukan adanya potensi konservasi menjadi sarana edukasi wisata yang diminati masyarakat.



Gambar 1.2. Grafik Jumlah Pengunjung KRM Tahun 2023 Sumber : (Dwi Suryaning Endah Yanie, Sanaji, 2024)

Adanya konservasi mangrove memberikan manfaat baik secara ekologis, ekonomi maupun wadah pendidikan kepada masyarakat sekitar, pada masyarakat pesisir yang rentan terhadap degradasi lingkungan, konservasi mangrove memulihkan ekosistem mangrove dan meningkatkan keanekaragaman hayati dan mempromosikan mata pencahariaan yang berkelanjutan (Seva, Purwanto, & Latuconsina, 2022). Namun tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan area konservasi termasuk masih tergolong rendah, sebagaimana pada tabel 1.3 menunjukan bawa 86 responden memiliki kategori rendah dengan skor $16 \le x < 26,7$ pada tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan mangrove di

Wonorejo, hal ini disebabkan tertutama dari faktor pendidikan maupun penyuluhan, selain itu rendahnya keterlibatan masyarakat lokal terutama nelayan dalam wisata perahu yang dimiliki ekowisata mangrove Wonorejo yang seharusnya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat lokal sehingga rasa kepemilikan dan kepercayaan masyarakat terhadap pengelolaan ekowisata mangrove menjadi rendah (Hakim A. & Darusman D., 2015)

Tabel 1.2. Tingkat Partisipasi Masyarakat di Hutan Mangrove Wonorejo

Kategori	Skor	Responden	
Kategori		%	N
Tinggi	$37,4 \le x \le 48$	3	3
Sedang	$26,7 \le x < 37,4$	11	11
Rendah	$16 \le x < 26,7$	86	86

Sumber: (Hakim A. & Darusman D., 2015)

Justru dengan adanya kolaborasi dalam pengelolaan antara pemerintah dengan masyarakat lokal dapat menumbuhkan rasa kepemilikan serta tanggung jawab dalam mengelola ekosistem mangrove (Hakim A. & Darusman D., 2015).



Gambar 1.3. Gambar Hasil Produk Olahan Mangrove Sumber: instagram saribuahmangrove, 2022

Ekosistem mangrove sendiri tidak hanya terkait dengan spesises tumbuhan dan binatang yang tinggal didalam, tetapi juga masyarakat sekitar yang menggantungkan hidup dari ekosistem mangrove seperti para nelayan, petani, dan juga komunitas produk olahan mangrove. Buah mangrove sendiri telah digunakan masyarakat untuk dimakan maupun dijadikan obat, peluang ini dimanfaatkan oleh masyarakat sekitar dalam membangun usaha atau industri kecil menangah (UKM) dalam meningkatkan perekonomian masyarakat pesisir dengan menghasilkan

produk olahan dari buah mangrove menjadi sirup, keripik, dan berbagai jenis olahan makanan lainnya (Rosulva, Hariyadi, Budijanto, & Boing Sitanggang, 2021). Potensi usaha-usaha dan ragam profesi yang ada di masyarakat sekitar ini dapat difasilitasi dalam konservasi mangrove sehingga meningkatkan kolaborasi dalam konservasi mangrove berbasis masyarakat ini.

Konservasi mangrove berbasis masyarakat memberikan manfaat ekologis dan sosial-ekonomi yang mendorong keterlibatan lokal dan praktik berkelanjutan selain meningkatkan restorasi ekosistem mangrove juga memberdayakan masyarakat melalui peluang ekonomi (Nuraeni & Kusuma, 2023). Beberapa studi menunjukan keberhasilan dari adanya konservasi mangrove dengan partisipasi masyarakat lokal, di Probolinggo, Jawa Timur antusiasme tinggi masyarakat terhadap pelestarian mangrove, dan hasil tangkapan nelayan pantai yang meningkatkan serta kembalinya kelestarian dan fungsi hutan mangrove (Pribadiningtyas, Said, & Rozikin, 2013). Di Mempawah-Kalimantan Barat tingkat keterlibatan masyarakat secara kesuluruhan aktif dan memberikan hasil pada konservasi mangrove dengan dukungan dari pemerintah dan pihak yang bersangkutan (Roslinda, Listiyawati, Ayyub, & Fikri, 2021).

Berdasarkan fakta ekositem mangrove yang ditemukan ini, kawasan lindung mangrove merupakan bagian penting dari keberlanjutan wilayah pesisir Surabaya, diperlukannya pengembangan terhadap area konservasi yang melibatkan partisipasi aktif masyarakat lokal sehingga mampu menjaga ekosistem dari segi ekologis, ekonomi maupun edukatif dalam meningkatkan rasa tanggung jawa masyarakat dalam menjaga keberlanjutan ekosistem mangrove.

Melalui pendekatan simbiotik arsitektur, konservasi mangrove berbasis masyarakat dirancang dengan mengintergrasikan prinsip-prinsip biologis yang memperhatikan alam dan lingkungan sekitar kedalam desain, membina hubungan yang saling menguntungkan antara bangunan dan lingkungan sekitar yang menekankan keberlanjutan, efisiensi sumber daya, dan peningkatan pengalaman pengguna (Šijaković & Perić, 2018).

1.2. Tujuan Dan Sasaran Perancangan

Tujuan

Tujuan dari objek perancangan konservasi mangrove berbasis masyarakat di Surabaya ini adalah sebagai berikut :

- 1. Pelestarian area hutan lindung mangrove untuk menjaga keberlanjutan ekosistem mangrove.
- 2. Meningkatkan partisipasi masyarakat lokal dalam menjaga konservasi mangrove sebagai bentuk meningkatkan kerjasama serta potensi ekonomi dan sosial masyarakat lokal.
- 3. Adanya hubungan timbal balik saling menguntungkan antara manusia dengan ekosistem mangrove sehingga meningkatkan apresiasi, edukasi dan keberlanjutan ekosistem mangrove.

Sasaran

Sasaran yang ingin dicapai dengan dirancangnya konservasi mangrove berbasis masyarakat di Surabaya ini adalah sebagai berikut :

- 1. Merancang pusat konservasi mangrove sebagai tempat perlindungan, dan pengembangan ekosistem mangrove.
- 2. Perancangan ekowisata berbasis masyarakat dengan menyediakan fasilitas bagi komunitas lokal mengembangkan potensi sosial ekonomi.
- 3. Penggunaan prinsip desain simbiotik untuk meningkatkan hubungan timbal balik menguntungkan antara manusia dengan ekosistem mangrove pada kawasan konservasi mangrove.

1.3. Batasan Dan Asumsi

Batasan

Batasan perancangan konservasi mangrove berbasis masyarakat di Surabaya ini adalah sebagai berikut:

- 1. Lokasi yang dipakai adalah tapak yang termasuk pada kawasan lindung dan pengembangan wisata alam di Kota Surabaya.
- 2. Fasilitas yang disediakan terhadap masyarakat lokal adalah untuk komunitas produk olahan mangrove, komunitas nelayan dan usaha masyarakat lokal yang berupa stan makanan dan minuman.
- 3. Pengunjung tidak terdapat batasan usia dan status sosial
- 4. Skala pelayanan konservasi mangrove adalah pengunjung domestik, masyarakat lokal, dan disediakan untuk peneliti ekosistem mangrove.
- 5. Aktivitas operasional setiap hari dengan waktu pukul 08.00 WIB sampai 16.00 WIB

Asumsi

Asumsi perancangan konservasi mangrove berbasis masyarakat di Surabaya ini adalah sebagai berikut:

- 1. Pusat konservasi memiliki hingga ragam spesies tanaman mangrove serta habitat bagi satwa liar seperti burung, reptil, krustasea serta primata.
- Kepemilikan Konservasi mangrove adalah milik Pemerintah Kota Surabaya dengan pengelolaan bersama oleh pemerintah dan komunitas masyarakat lokal.
- 3. Daya tampung ditargetkan mencapai 200 orang per harinya. Diasumsikan dari jumlah pengunjung Kebun Raya Mangrove Gunung Anyar dengan rata rata 6.000 pengunjung per bulan.

1.4. Tahapan Perancangan

Penyusunan rencana rancangan konservasi mangrove berbasis masyarakat di Surabaya memiliki beberapa tahapan yang bertujuan memperoleh data akurat agar dapat terealisasikan. Tahapan tersebut sebagai berikut:

1. Interpretasi Judul

Penjelasan singkat terhadap judul "*Eco-Alliance*: Simbiotik Arsitektur untuk Konservasi Mangrove Berbasis Masyarakat di Surabaya".

2. Pengumpulan Data

Mengumpulkan data yang terkait densgan Pusat Konservasi Mangrove Berbasis Masyarakat serta ide rancangan berupa hasil data primer berasal dari observasi lapangan dan hasil wawancara narasumber serta data sekunder dari studi literatur, kajian peraturan yang berlaku, dan studi kasus.

3. Menyusun Metode Perancangan

Data yang telah terkumpul kemudian disusun untuk dapat diolah menjadi kerangka berpikir dalam proses perancangan.

4. Konsep Tema Perancangan

Menyusun poin konsep dan tema yang menjadi dasar perancangan agar sesuai maksud dan tujuan rancang.

5. Gagasan Ide

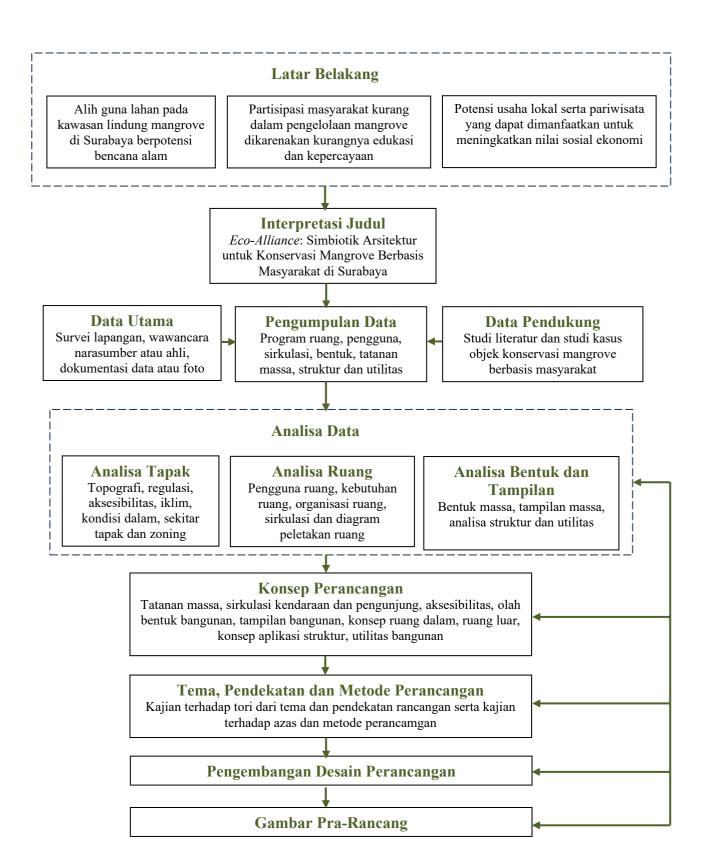
Mengolah dan merumuskan ide rancang yang sesuai dengan konsep serta tema rancangan.

6. Pengembangan Rancangan

Gagasan ide yang telah dirumuskan dikembangkan untuk diteruskan menjadi gambar pra-rancang.

7. Gambar Pra-Rancang

Pengembangan rancangan diwujudkan kedalam bentuk gambar prarancang seperti denah, tampak, potongan dan gambar representatif perspektif dan detail arsitektural lainnya.



Gambar 1.4 Skema Tahap Perancangan

Sumber: Analisa Pribadi, 2025

1.5. Tahapan Penyusunan Laporan

Laporan disusun ke dalam beberapa tahapan dengan maksud dan tujuan sebagai berikut:

1. Pendahuluan

Pendahuluan berisikan analisa terhadap isu yang ingin diangkat mulai dari latar belakang pemilihan judul "*Eco Alliance*: Simbiotik Arsitektur untuk Konservasi Mangrove Berbasis Masyarakat di Surabaya", tujuan dan sararan perancangan, batasan asumsi perancngan, tahapan perancangan dan tahapan penyusunan laporan.

2. Tinjauan Objek Perancangan

Tinjauan objek perancangan berisikan tinjauan terkait pemilihan judul, dan studi pustaka terkait perancangan "*Eco Alliance*: Simbiotik Arsitektur untuk Konservasi Mangrove Berbasis Masyarakat di Surabaya" yang digunakan sebagai acuan perancngan dan data penunjang.

3. Tinjauan Lokasi

Alasan pemilihan tempat objek rancangan sehingga dianggap cocok dijadikan sebaagai konservasi mangrove berbasis masyarakat di Surabaya.

4. Analisa Perancangan

Hasil analisa yang dipakai sebagai acuan rancangan Konservasi mangrove berbasis masyarakat di Surabaya seperti analisa geografis juga iklim serta olah bentuk dan fasad yang akan digunakan ke dalam konservasi mangrove.

5. Konsep Perancangan

Solusi dari tema dan konsep rancang yang didapat dari hasil analisa perancangan memuat fakta, isu dan tujuan, seperti tatanan secara massa juga ruang, olah bentuk dan tampilan serta struktur hingga utilitas.

6. Aplikasi Rancangan

Aplikasi rancangan berisikan penjelasan terhadap aplikasi konsep perancangan "*Eco Alliance*: Simbiotik Arsitektur untuk Konservasi Mangrove Berbasis Masyarakat di Surabaya" untuk kemudian diterapkan pada gambar pra-rancangan seperti bentuk, tata ruang, tampilan, struktur.