

Penerapan Konsep Solid Nature pada Penataan Ekowisata Mangrove di Gunung Anyar Surabaya

Rani Aprilina^{1*}, Retno Hastijanti²

^{1,2} Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Jalan Semolowaru 45 Surabaya

*email: raniango6@gmail.com

Abstract

A mangrove forest is an ecosystem that mostly supports life in coastal areas. Its existence is very important because a mangrove forest has a great potential to support the economy, local societies, and environments. Far from the heart of town, there is a region that preserves the biological diversity that is located in Pantai Timur Surabaya in the form of a mangrove forest conservation site. One such example is "Wisata Anyar Mangrove" that was proposed to be the first Mangrove Great Park in Indonesia by the Surabayan Government. Nowadays, sadly we can see that its condition is miserable. Therefore reordering of the "Wisata Anyar Mangrove" to maintain it is a must to mend and improve the "Wisata Anyar Mangrove" area, considering the region will be developed into Mangrove Great Park as a continuous mangrove forest conservation endeavor.

Keywords: Surabaya; Site Planning; Ecotourism; Mangrove; Conservation

Abstrak

Hutan mangrove merupakan ekosistem yang mendukung sebagian besar kehidupan di wilayah pesisir. Keberadaannya sangat penting karena hutan mangrove memiliki potensi besar untuk menopang perekonomian, masyarakat setempat, dan lingkungan. Jauh dari jantung kota, terdapat kawasan yang melestarikan keanekaragaman hayati yang terletak di Pantai Timur Surabaya berupa situs konservasi hutan mangrove. Salah satu contohnya adalah "Mangrove Wisata Anyar" yang diusulkan menjadi Taman Besar Mangrove pertama di Indonesia oleh Pemerintah Surabaya. Sayangnya kondisi yang kita bisa lihat saat ini cukup memprihatinkan. Oleh karena itu penataan kembali "Mangrove Wisata Anyar" perlu dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kawasan "Mangrove Wisata Anyar", mengingat kawasan tersebut akan dikembangkan menjadi Taman Raya Mangrove sebagai upaya pelestarian hutan mangrove yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Surabaya; Perencanaan Kawasan; Ekowisata; Mangrove; Konservasi

PENDAHULUAN

Hutan mangrove merupakan sebuah ekosistem pendukung utama kehidupan di daerah pesisir, keberadaannya sangat penting karena hutan mangrove sangat potensial dalam menunjang perekonomian, sosial dan lingkungan masyarakat. Hutan mangrove hidup pada daerah pasang – surut air laut (pantai, laguna, muara sungai) sehingga tumbuhannya beradaptasi terhadap garam. Di dalam habitat mangrove terdapat interaksi antar organisme (tumbuhan dan hewan) dan dipengaruhi oleh beberapa faktor lingkungan dan sesamanya, hal demikian ini disebut dengan ekosistem mangrove. Pentingnya ekosistem mangrove mengalami peningkatan karena mangrove dianggap sebagai green belt (sabuk hijau) yang berfungsi melindungi garis pantai dari abrasi, pertahanan bencana banjir rob hingga tsunami.

Secara rinci mangrove tidak hanya berfungsi melindungi garis pantai dan banjir rob saja, mangrove memiliki tiga fungsi yaitu ekologis, fisik dan fungsi ekonomis. Secara ekologis mangrove menciptakan iklim mikro yang baik, memperbaiki kualitas air, habitat bagi beberapa jenis ikan, udang dan biota laut, sumber plasma nutfah, dan masih banyak lagi. Fungsi mangrove secara fisik ialah menjaga garis pantai atau tebing sungai dari erosi dan abrasi, lewat proses sedimentasi mangrove mempercepat perluasan lahan, mengendalikan intrusi air laut, sebagai benteng pertahanan (daerah belakang mangrove) dari hempasan gelombang, angin dan mengurangi resiko tsunami. Secara ekonomis hutan mangrove menghasilkan kayu bakau, kayu bakau merupakan bahan baku arang yang baik. Selain kayu juga terdapat hasil hutan lain berupa madu, obat-obatan, tanin, sumber pangan, serat sintetis, sarana ekoturisme, pertambangan, sumber benih, dan lain-lain.

Jauh dari hiruk pikuk kesibukan kota, masih ada sudut yang menyimpan kekayaan hayati terletak di timur Surabaya. Pantai Timur Surabaya yang merupakan salah satu wilayah konservasi hutan mangrove yang memiliki banyak sekali manfaat tersebut diatas. Kawasan ini memiliki beberapa titik ekowisata selain Ekowisata Mangrove Wonorejo, salah satunya ialah Wisata Anyar Mangrove yang terletak di Gunung Anyar. Terdapat banyak satwa, ada kera ekor panjang, burung-burung khas Indonesia, bahkan sering ditemui juga burung-burung migran pada kawasan ini. Selain itu kawasan ekowisata tersebut diatas akan diubah menjadi Kebun Raya Mangrove pertama di Indonesia.

Namun dewasa ini kondisi Wisata Anyar Mangrove sangat memprihatinkan. Hanya ada 3 fasilitas yang kondisinya masih baik yaitu mushola, dermaga dan toilet, meskipun letaknya berdekatan namun toilet ini lokasinya kurang strategis, letaknya sedikit tersembunyi. Apabila pengunjung wisata ingin melepas dahaga letak kedai atau toko makanan/minuman sangat jauh jaraknya jika ditempuh dengan berjalan kaki, lokasi kedai tepat berada di pintu masuk. Wisata terasa monoton, hanya menyusuri sungai dengan perahu kecil ke arah pos pantau lalu kembali lagi ke dermaga. Sangat disayangkan pula lokasi parkir yang terpencil membuat para wisatawan dianjurkan untuk parkir kendaraan di dekat dermaga, agar mudah diawasi oleh pemilik perahu yang sedang tidak mengangkut penumpang. Selain itu akses dan sirkulasi dalam ekowisata kurang tertata dengan baik, masih berupa jalan pasir berbatu (makadam) dan beberapa bagian jalan berlubang membentuk kubangan, tidak ada perbedaan antara pedestrian dan jalan untuk kendaraan bermotor. Keadaan tersebut bertambah buruk karena kurangnya fasilitas informatif, sign atau penanda yang membuat pengunjung kesulitan mengenali, menuju, dan mengeksplor lokasi Wisata Anyar Mangrove.

Oleh karena beberapa masalah yang telah dipaparkan, penataan kawasan Wisata Anyar Mangrove sebagai wujud pengelolaan kawasan adalah hal yang sangat perlu dilakukan agar ekowisata Pantai Timur Surabaya khususnya daerah Gunung Anyar menjadi lebih teratur, sehingga kualitasnya meningkat. Selain itu hal ini perlu dilakukan guna membenahi dan memantapkan kawasan ini, mengingat kawasan ini akan menjadi bagian dari Kebun Raya

Mangrove yang diusung pemerintah kota Surabaya sebagai upaya pelestarian mangrove secara berkelanjutan, mengedukasi masyarakat pentingnya peranan mangrove dan meningkatkan perekonomian daerah sekitar.

Upaya rencana pengelolaan kawasan pantai berhutan mangrove daerah Gunung Anyar ini dapat pula ditemukan pada RTRW Kota Surabaya 2014-2034, RPJMD Kota Surabaya 2016-2021, RPJPD Kota Surabaya 2005-2025, dan pernyataan Wali Kota Surabaya Tri Rismaharini (telah dipublikasikan Kompas.com pada Februari 2018) dalam hal pengembangan kawasan konservasi sekaligus wisata, mencakup kegiatan penelitian ilmiah, serta edukasi. Oleh karena hal-hal tersebut diatas penataan kawasan ekowisata “Wisata Anyar Mangrove” adalah suatu wujud penyelesaian yang amat perlu diwujudkan.

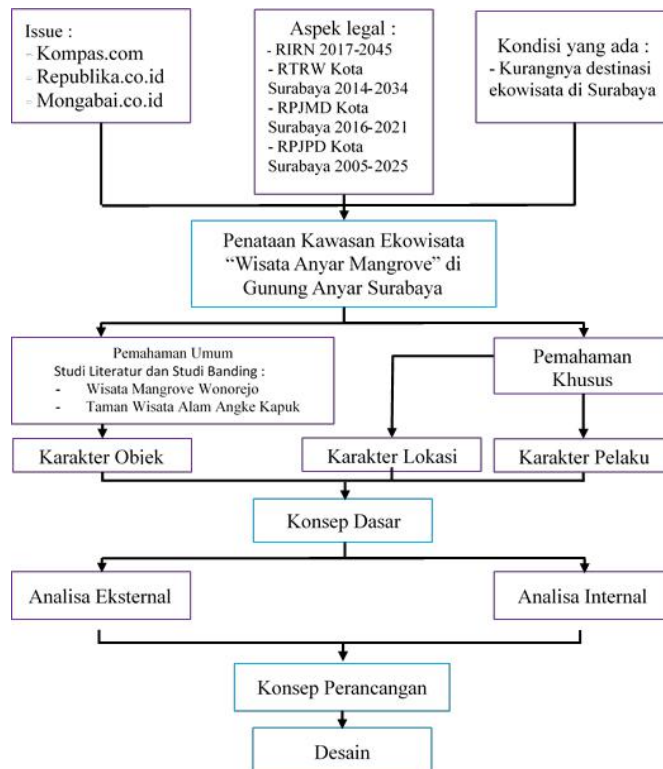
Penataan Kawasan adalah upaya yang dilakukan pada suatu wilayah bersamaan dengan tujuan menciptakan sistem komprehensif pada kawasan tersebut berikut aktivitas yang berlangsung didalamnya, dengan memperhatikan kualitas lingkungan hidup.

Dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2009 tentang Pedoman Pengembangan Ekowisata Di Daerah, yang dimaksud dengan:

1. Ekowisata adalah kegiatan wisata alam di daerah yang bertanggungjawab dengan memperhatikan unsur pendidikan, pemahaman, dan dukungan terhadap usaha-usaha konservasi sumberdaya alam, serta peningkatan pendapatan masyarakat lokal.
2. Pengembangan ekowisata adalah kegiatan perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian ekowisata.

Hasil pengamatan lapangan menunjukkan bahwa sedikitnya terdapat 41 spesies mangrove di pesisir Utara dan Timur Surabaya. Dua puluh dua spesies diantaranya termasuk jenis mangrove sejati dan sisanya (19 spesies) merupakan jenis mangrove asosiasi. Pada daerah-daerah tempat tumbuhnya mangrove tersebut, memiliki ketebalan rata-rata berkisar antara 30 – 80 meter namun ada yang mencapai ketebalan hingga 300 meter.

METODE PENELITIAN



Gambar 1. Alur Pemikiran (Sumber: Analisa Penulis)

Menggunakan metode pembahasan dengan mengumpulkan dan menguraikan data primer dan sekunder atau biasa disebut dengan metode deskriptif. Diolah dan dikaji secara deduktif mengacu pada potensi dan permasalahan yang muncul, lalu dilakukan pendekatan yang berkaitan dalam ilmu arsitektur. Metode ini dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai “Penataan Kawasan Ekowisata ‘Wisata Anyar Mangrove’ di Gunung Anyar Surabaya” yang ideal untuk di jadikan acuan dalam program pengembangan ekowisata mangrove yang telah ditentukan sesuai dengan kondisi yang ada dan rencana pemerintah kota Surabaya.

Tahap pengumpulan data yang dimaksud :

1. Data primer

Observasi : melakukan pengamatan pada berbagai kegiatan dan berbagai obyek terkait
Mendengarkan : merekam setiap penjelasan yang disampaikan oleh narasumber baik pada sesi umum maupun pada sesi kelompok.

Melakukan kegiatan : melalui tanya jawab dengan narasumber di lapangan dan berdiskusi untuk mengetahui lebih jauh tentang obyek yang diamati.

Merasakan : menangkap nuansa yang dirasakan, baik yang diungkapkan secara terbuka maupun yang tidak dituturkan.

2. Data sekunder

Studi literatur dari internet, dari buku tentang ekowisata mangrove untuk mencari pengertian, tugas – fungsi, karakteristik, bentuk kegiatan dan fasilitas yang ada. Mengumpulkan data yang berkaitan seperti kebijakan, peraturan yang berlaku, peta kondisi wilayah dan sirkulasinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep dasar

Karakter Objek kawasan wisata konservasi edukatif alam. Karakter Pelaku yang dominan bertujuan untuk wisata, tertarik dengan keindahan alam hutan mangrove, dan terdiri dari semua golongan usia. Karakter Lokasi merupakan kawasan konservasi alam yang terkenal dengan istilah “Hutan Amazon-nya kota Surabaya”.

Rumusan konsep dasar yang diambil dari beberapa karakter yang telah dipaparkan adalah “Solid Nature” sebagai ruang terbuka publik yang merupakan sebuah kawasan wisata alam konservasi hutan mangrove. Yang dimaksud Solid adalah sebuah keadaan yang keras dalam artian berbentuk stabil tidak berubah. Nature sendiri dapat diartikan sebagai lingkup kolektif alam meliputi hewan, tumbuhan, batu, landskape, benda bumi apa saja selain manusia. *Nature* juga berarti *essence* atau faktor pembentuk, karakter, dan kondisi basic atau dasar.

Analisis internal

Tabel 1. Kebutuhan Ruang

No Fungsi	Kelompok Aktivitas	Jenis Aktivitas	Waktu	Jenis Fasilitas	Karakteristik	Pengguna	Keterangan
1.	Fungsi Utama	Wisata jelajah mangrove	Pagi-sore	-		Pengunjung Staff Pengelola	Wisata ini dapat ditempuh melalui jalur darat dan air
2.	Fungsi Zona Pendukung	Gardu pandang	Pagi-sore	bangunan gazebo bertingkat setinggi 9 meter	Publik	Pengunjung Staff	Digunakan untuk melihat pemandangan alam, spot wisata, dan luar areal WAM
		Gedung serbaguna	Pagi-malam	bangunan berbahan kayu dengan dinding yang dapat dibuka	Semi-Publik	Pengunjung Staff Pengelola	Digunakan untuk kelas edukasi sebelum eksekusi pembibitan dan dapat pula disewakan untuk acara lain

Penerapan Konsep Solid Nature Pada Penataan Ekowisata Mangrove Di Gunung Anyar Surabaya

	Sepeda darat	Pagi-malam	<i>bicycle track</i> dan shelter menampung sepeda darat	Publik	Pengunjung Staff	Pengunjung dapat menyewa sepeda agar tidak lelah mengelilingi area wisata
	Area pemancingan	Pagi-sore	Berupa kolam pemancingan dan saung di sekelilingnya	Semi-Publik	Pengunjung Staff	Hiburan air yang merupakan tambak ikan, dan disediakan alat pancing untuk disewa
	Sepeda Air	Pagi-sore	Berupa kolam dengan sepeda air	Semi-publik	Pengunjung Staff	Hiburan air, yang juga merupakan pemanfaatan bozem
	Cottage	Pagi-malam	Berupa hunian sementara di atas bozem	Privat	Pengunjung	Penginapan untuk pengunjung yang ingin mempelajari mangrove maupun sekedar ingin berekreasi
Zona Edukasi	Herbarium	Pagi-sore	Berisi pameran hasil mangrove, bagan maupun mangrove asli yang ditampilkan perbagian secara detail	Publik	Pengunjung Staff Pengelola	Sebagai wadah untuk menambah pengetahuan tentang mangrove
	Area Pembibitan	Pagi-sore	Area pembibitan berupa tanah media tanam mangrove yang diberi pagar pembatas	Semi-publik	Pengunjung Staff Pengelola	Wadah untuk menanam bibit mangrove, pengunjung dapat belajar langsung mengenai tahapan awal menanam sekaligus berkontribusi dalam keberlangsungan hutan mangrove
Zona Dagang dan Jasa	Toko Souvenir	Pagi-sore	Berupa shelter terbuka yang menjual souvenir dari mangrove	Publik	Pengunjung Staff Pengelola	Disediakan untuk menjual hasil olahan mangrove yang dapat dibeli pengunjung
	Area makan	Pagi-malam	Pondok makan terapung di tengah bozem, terdapat beberapa stand yang berjajar	Publik	Pengunjung Staff Pengelola	Diutamakan olahan hasil tangkapan nelayan, pengunjung juga dapat meminta staff mengolah hasil pancing disini
Zona Ibadah	Masjid	Pagi-malam	Berupa bangunan panggung	Publik	Pengunjung Staff Pengelola	Diletakkan pada tempat strategis
	Kantor Pengelola	Pagi-sore Pagi-malam	Berupa kantor Berupa area penerimaan	Privat Publik	Pengelola Staff Pengunjung	Pada kantor pengelola juga terdapat lobby pada bagian depannya untuk area penerimaan
3. Fungsi Pelayanan Zona Servis	Dermaga	Pagi-sore	Berupa deck kayu	Publik	Pengunjung Staff	Dermaga berupa deck kayu terbuka yang cukup luas untuk pengunjung menunggu giliran naik perahu nelayan dan menyusuri sungai
	Ruang Kesehatan	Pagi-malam	Berupa rumah kayu yang tertutup selubunga bangunan	Semi publik	Pengunjung Staff	Digunakan untuk merawat pengunjung yang sakit ringan apabila sakit parah akan segera dilarikan ke IGD
	Toilet umum	Pagi-malam	Berupa bangunan permanen dengan pondasi batu kapur	Privat	Pengunjung Staff	Toilet akan disediakan di beberapa spot, spot terdiri atas 3-4 pasang toilet pria dan wanita
	parkir	Pagi-malam	Berupa area terbuka untuk paker dengan pengaman dan gate otomatis (staff dan wisatawan terpisah)	Publik	Pengunjung	Parkir staff dan wisatawan akan terpisah. Area parkir disediakan berdasar estimasi jumlah pengunjung puncak paling tinggi

Keamanan	Pos utama	Pagi-malam	Berupa pos keamanan inti, terdapat cctv control, kendali sirine	privat	Staff Pengelola	Terletak di tempat yang sulit ditemukan dan diakses oleh pengunjung dan yang tidak berkepentingan
	Pos Jaga	Pagi-malam	Pos jaga untuk staff keamanan	Semi publik	Staff Pengunjung	Strategis dan tersebar

Sumber: Analisa Penulis

Tabel 2. Besaran Ruang

Area Pengelola				
Nama ruang	Jml	Kapasitas	Standart (m ²)	Luasan (m ²)
Ruang kepala	1	3 orang	3 m ² /org (NAD)	9 m ²
Ruang wakil kepala	1	3 orang	3 m ² /org (NAD)	9 m ²
Ruang bendahara	1	2 orang	3 m ² /org (NAD)	6 m ²
Ruang tamu pengunjung	1	5 orang	2 m ² /org (NAD)	10 m ²
Ruang staff operasional	1	50 orang	2 m ² /org (NAD)	100 m ²
Ruang arsip	1	4 orang	3 m ² /org (NAD)	12 m ²
Resepsionis	1	3 orang	2 m ² /org (NAD)	6 m ²
Lobby	1	-	De Chiara	50 m ²
Toilet	6	1 orang	2 m ² /org (NAD)	12 m ²
Pantry	1	-	9 m ² (NAD)	9 m ²
Total besaran + sirkulasi 45% = 145% x 226m ²				328m ²
Area Retail				
Stand Makanan	10	1 kompor, 1 tempat cuci, 1 meja	4 m ² (NAD)	40 m ²
Tempat makan	30 set	1 meja, 6 kursi	3 m ² (NAD)	90 m ²
Stand Souvenir	8 buah	2 lemari, 2 kursi	8 m ² (NAD)	64 m ²
Toilet	4 buah	1 orang	2 m ² /org(NAD)	8 m ²
Total besaran + sirkulasi 50% = 150% x 202m ²				303m ²
Area Wisatawan				
Nama ruang	Jumlah	Kapasitas	Standart (m ²)	Luasan (m ²)
Area penginapan	14 buah	2 orang	12 m ² (NAD)	168 m ²
	7 buah	5 orang (bunkbeds)	18 m ² (NAD)	126 m ²
Gedung serbaguna	1	100 orang	2m ² /orang (NAD)	200 m ²
Herbarium	1	150 orang	5,6 m ² /orang (De Chiara)	840 m ²
Dermaga	1 buah	200 orang	0.25 m ² (NAD) (2x10)	50 m ²
		Spot 5 kapal	m ² /kapal (survey)	100 m ²
Toilet	20 buah	1 orang	2 m ² (NAD)	40 m ²
Total besaran + sirkulasi 50% = 150% x 1524m ²				2286 m ²
Area Servis				
Loket tiket	2 buah	1 kursi	1 m ² (NAD)	2 m ²
Tempat penyewaan sepeda	1 buah	1 kursi, 1 meja, 200 sepeda (x 2 keatas)	3m ² (NAD)	3 m ²
			0.75 m ² (NAD)	150 m ²
Tempat penyewaan sepeda air	1 buah	1 kursi, 1 meja	3 m ² (NAD)	3 m ²
		70 orang menunggu	0.25 m ² (NAD)	17.5 m ²
Ruang kesehatan	1 buah	6 bed, 1 lemari obat, 3 meja, 12 kursi	2.4 m ² (NAD)	14.4 m ²
			0.6 m ² (NAD)	1.8 m ²
			0.25 m ² (NAD)	3 m ²
Mushola	1 buah	ruang	Studi Banding	150 m ²
Pos keamanan dan informasi	10 buah	@2 orang	3 m ² /org (NAD)	60 m ²
Toilet	10 buah	1 orang	2 m ² (NAD)	20 m ²
Gudang	2 buah	-	9 m ²	18 m ²
Total besaran + sirkulasi 50% = 150% x 443m ²				664.5 m ²

Sumber: Analisa Penulis

Kebutuhan Area Parkir dengan kapasitas 1100 orang, dengan spesifikasi kendaraan yang digunakan yaitu motor 310 dan mobil 60. Sehingga luasan lahan parkir yang diperlukan yaitu untuk motor 496 m² dan untuk mobil 750 m². Tambahan sirkulasi sebesar 50%, sehingga total luasan kebutuhan area parkir yaitu 1869 m².

Analisis Eksternal

Analisa Matahari

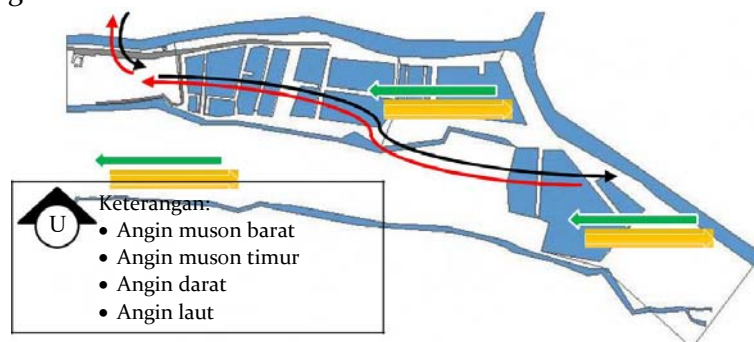


Gambar 2. Analisa Matahari (Sumber: Analisa Pribadi)

Matahari pagi (pukul 5.00 – 10.00) tidak menyilaukan, baik untuk kesehatan. Matahari siang (pukul 11.00 – 15.00) menyilaukan, panas mengandung radiasi ultraviolet yang tidak baik. Matahari sore (pukul 16.00 – 17.00) sedikit menyilaukan, berpotensi membuat suasana menjadi romantis dan charming pada area wisata.

Sinar matahari digunakan untuk sumber pencahayaan alami pada bagian dalam bangunan, dengan cara memberi bukaan pada setiap selubung bangunan yang ada. Memperbanyak vegetasi dalam site sebagai buffer sinar matahari, sehingga paparan sinar matahari langsung tereduksi. Menggunakan struktur bangunan “A-frame house” guna mereduksi panas thermal di dalam bangunan.

Analisa Arah Angin

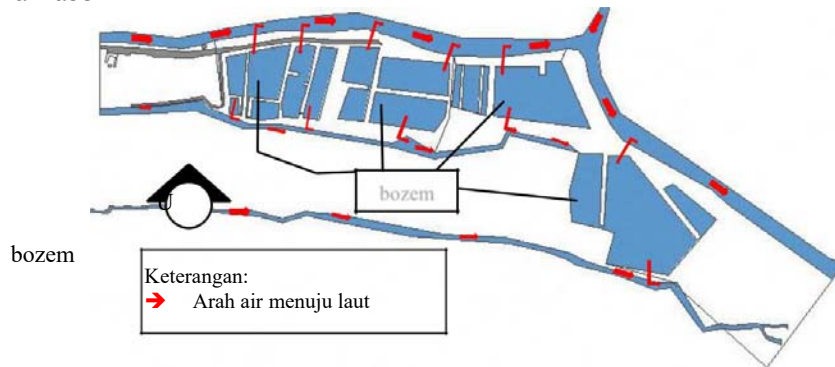


Gambar 3. Analisa Arah Angin (Sumber: Analisa Pribadi)

Angin pada Surabaya Indonesia adalah muson timur dan barat. Muson barat menyebabkan musim penghujan, suhu sedikit lebih rendah karena kelembaban meningkat. Muson timur menyebabkan musim menjadi kemarau, keadaan kering, suhu meningkat karena kelembaban berkurang. Angin lokal pada Gunung Anyar berupa angin darat dan angin laut. Saat siang hari angin laut terjadi, suhu di daratan tinggi tekanan rendah. Sedangkan angin darat terjadi saat malam hari suhu di darat rendah tekanannya tinggi.

Solusi yang disarankan untuk mengatasi panas yang disebabkan oleh angin muson timur dan angin laut yaitu dengan memberi vegetasi tanaman mangrove perdu dan rindang seperti “teruntum” sebagai buffer. Untuk mengatasi hujan dan dingin yang disebabkan oleh angin muson barat dan angin darat, fasilitas yang dibangun akan memiliki atap yang dapat digunakan untuk berteduh ketika hujan.

Analisa Drainase



Gambar 4. Analisa Drainase (Sumber: Analisa Pribadi)

Lokasi site sangat dekat dengan laut, air yang mengalir pada sungai langsung menuju laut. Tipe sungai adalah hilir sehingga erosi dominannya adalah lateral (menyebabkan lebar sungai semakin panjang). Pada lokasi site juga terdapat bozem untuk menerima, menampung dan mengatur muka air.

Mengingat permukiman di Surabaya sistem drainasenya hanya ada saluran tersier dan jarang ada saluran sekunder, fungsi bozem yang berfungsi sebagai tempat menampung air dipertahankan. Ditanam mangrove payau (didominasi *Nypa* dan *Sonneratia*) disepanjang sempadan sungai, mangrove terbuka (dominan *Avicennia*, *Bruguiera*, *Sonneratia*, dsb.) disepanjang sempadan pantai minimal 200 meter, dan mangrove tengah (dominan *Rhizophora*, namun *Bruguiera* juga dapat tumbuh pada area ini).

Konsep Arsitektural

Tabel 3. Konsep Arsitektural

Bagian	Keterangan
Konsep Warna	Menggunakan warna material secara natural, tidak diubah
Konsep Material	Material yang mudah didapat serta kuat, didominasi kayu ulin dan bambu
Konsep tata perabot	Menyesuaikan fungsi-fungsi ruang yang ada
Konsep Pola massa	Pola massa terbuka linear sesuai dengan orientasi sungai Untuk area publik difungsikan lobby area pengelola, area wisata, area retail, area service tertentu seperti mushola dan ruang kesehatan.
Konsep Zonasi massa	Semi privat untuk kantor pengelola, area bibit, kantor herbarium, pos jaga, ruang serbaguna. Privat difungsikan untuk cottage dan wilayah konservasi.
Konsep vegetasi kawasan	Tanaman yang dipilih adalah semua jenis mangrove.
Konsep bentuk massa	diambil dari morfologi dan bentuk fisik beberapa bagian mangrove seperti bentukan landmark, bentukanbunga <i>Rizhopora mucronata</i> , bentukan bangunan menggunakan filosofi jumlah kelopak bunga dan tangkai bunga <i>Avicennia marina</i> , serta pathways mengambil bentuk dan makna akar <i>Bruguiera cylindrica</i> .

Sumber: Analisa Penulis

Transformasi



Gambar 5. Transformasi (Sumber: Hasil Desain Penulis)

Desain



Gambar 6. Master Plan (Sumber: Hasil Desain Penulis)



Gambar 7. Perspektif Section 1 (Sumber: Hasil Desain Penulis)



Gambar 8. Perspektif Section 2 (Sumber: Hasil Desain Penulis)

KESIMPULAN

Berdasar hasil analisa semua hal terkait penataan kawasan ekowisata “Wisata Anyar Mangrove” yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Untuk menata kawasan ekowisata “Wisata Anyar Mangrove” sebagai tujuan wisata edukasi agar kualitas lingkungannya tetap terjaga, maka diperlukan pembagian segment kawasan sesuai dengan jenis dan aktivitas di dalamnya dengan konteks ekowisata.
2. Untuk menata kawasan ekowisata “Wisata Anyar Mangrove” agar pengguna lebih tertarik dan lebih terarah dalam berkegiatan, maka perlu adanya peningkatan-peningkatan citra yang lebih terencana dalam bentuk elemen-elemen maupun pola ruang luar.

Dengan diadakannya penataan kawasan ekowisata “Wisata Anyar Mangrove“, diharapkan keberadaan kawasan ini sebagai green belt pantai timur Surabaya menjadi lebih optimal, menarik lebih banyak pengunjung sehingga kesadaran masyarakat kota Surabaya akan hutan mangrove meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

<https://regional.kompas.com/read/2018/02/23/15002671/surabaya-akan-bangun-kebun-raya-mangrove-terbesar-di-dunia>

<https://kbbi.web.id/>

<https://id.wikipedia.org/wiki>

Pemerintah Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisata.

Soerianegara, dalam Noor et al. (2006)

<http://penyuluhanpembangunan.blogspot.co.id/2013/11/prinsip-dasar-penataan-kawasanpenataan>

Farid Muzaki, Menjelajah mangrove Surabaya, (Surabaya: LPPM ITS, 2012)

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Surabaya tahun 2016 – 2021

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Surabaya tahun 2005 – 2025

Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Surabaya tahun 2014 – 2034

Teori Ruang Terbuka oleh Stephen Carr, dkk (1992)

Teori Morfologi Kota, menurut Roger Trancik (1986)

Teori elemen perancangan kota oleh Hamid Shirvani (1986)

Teori Elemen Pembentuk Kota menurut Kevin Lynch, (1960)