

PENERAPAN ARSITEKTUR METAFORA PADA PERANCANGAN BANGUNAN KONSERVASI FLORA INDONESIA DI KOTA TANGERANG, BANTEN

Achmad Hermanto¹, Tri Endangsih², Inggit Musdinar³

¹Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : achmadhermanto11@gmail.com

²Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : tri.endangsih@budiluhur.ac.id

³Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya Petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
E-mail : inggit.musdinar@budiluhur.ac.id

Abstrak

Belakangan ini Isu Pencemaran udara sedang ramai diperbincangkan karena menjadi masalah yang harus segera ditangani khususnya di Daerah Ibukota Jakarta dan sekitarnya, Jabodetabek menjadi daerah dengan tingkat polusi udara tertinggi diIndonesia, termasuk didalamnya kota Tangerang. Penanganan Polusi udara yang tepat adalah dengan menyeimbangkan atau memenuhi Ruang ruang terbuka Hijau yang ditumbuhi banyak tanaman, untuk menyerap karbondioksida yang menyebabkan polusi udara . Bangunan Konservasi Flora merupakan sebuah bangunan yang digunakan untuk Upaya memelihara, memanfaatkan, dan melestarikan tumbuhan, sehingga tumbuhan tersebut terjaga kelestariannya, selain itu tempat untuk Masyarakat umum untuk mempelajari tentang tanaman sehingga , Masyarakat umum dapat menanam pohon di rumah mereka masing-masing dengan baik dan benar. Dengan penanaman pohon disetiap rumah kebutuhan akan Ruang terbuka hijau privat akan terpenuhi dan dapat menekan angka polusi udara dikota Tangerang. Selain menjadikan Bangunan sebagai wadah Pendidikan tanaman, Bangunan Konservasi juga akan dibangun sebagai tempat rekreasi yang ikonik untuk Masyarakat kota Tangerang, dengan penerapan Arsitektur Metafora pada tiap massa bangunan didalam kawasan konservasi akan menjadikan bangunan bangunan yang ada menjadi bangunan yang mudah diingat dan dikenal oleh Masyarakat umum

Kata Kunci : Polusi Udara, Jabodetabek, Kota Tangerang, Bangunan Konservasi flora, Arsitektur, Arsitektur Metafora

Abstract

Recently, the issue of air pollution is being discussed because it is a problem that must be addressed immediately, especially in the Capital Region of Jakarta and its surroundings, Jabodetabek is the area with the highest level of air pollution in Indonesia, including the city of Tangerang. The right handling of air pollution is to balance or fulfill green open spaces that are overgrown with many plants, to absorb carbon dioxide that causes air pollution. Flora Conservation Building is a building used for efforts to maintain, utilize, and preserve plants, so that these plants are preserved, besides that it is a place for the general public to learn about plants so that, the general public can plant trees in their respective homes properly and correctly. By planting trees in each house, the need for private green open space will be fulfilled and can reduce the number of air pollution in the city of Tangerang. In addition to making the building a place for plant education, the Conservation Building will also be built as an iconic recreational place for the people of Tangerang city, with the application of Metaphor Architecture to each building mass in the conservation area will make the existing buildings into buildings that are easily remembered and recognized by the general public.

Keywords: Air Pollution, Jabodetabek, Tangerang City, flora Conservation Building, Architecture, Metaphor Architecture

1.1 LATAR BELAKANG

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari sejumlah stasiun pemantau kualitas udara milik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) serta situs IQAir, buruknya kualitas udara di Jabodetabek terjadi hampir merata. Di Tangerang dan Tangerang Selatan, pada Minggu (7/8/2022), data yang terekam dari stasiun milik KLHK menunjukkan ISPU PM2,5 di dua kota yang berada di wilayah administrasi Provinsi Banten ini dikategorikan tidak sehat. Dari pukul 15.00 hingga pukul 21.00, ISPU PM2,5 di Tangerang Selatan mencatatkan angka tertinggi 109 dan Tangerang bahkan mencapai angka 115[1].

Pada Era Modern seperti saat ini Pengetahuan tentang tanaman sangatlah penting guna melindungi dan melestarikan tanaman. Guna Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Umum Tentang Flora (Tanaman) diperlukan Tempat atau Ruang yang menjadi Pusat Pembelajaran, Pengetahuan dan Pelestarian Tanaman seperti Bangunan Konservasi Flora.

Bangunan Konservasi Bukan Suatu hal yang baru di Indonesia, contohnya adalah Kebun Raya (Kebun Botani) Kebun botani di Indonesia tidak banyak. Kebun botani milik negara di Indonesia memakai nama "Kebun Raya" karena ukurannya yang luas. Di bawah LIPI/negara terdapat empat kebun botani, yaitu Kebun Raya Bogor, Kebun Raya Kuningan, Kebun Raya Cibodas, Kebun Raya Purwodadi (di utara Malang), dan Kebun Raya Bali di Bedugul, Bali. Di Tangerang Selatan Puspittek Serpong juga sudah memiliki Kebun Botani Puspittek Serpong, Hal ini tentunya menjadi pendorong untuk Kota Tangerang untuk memiliki Kawasan Konservasi Flora.

Kelangsungan hidup dan Kelestarian Flora yang ada di Indonesia Khususnya di Tangerang dan sekitarnya tentunya sangat berpengaruh dari tingkat kesadaran dan Pengetahuan masyarakat tentang Tumbuhan. Bangunan Konservasi Flora merupakan sebuah solusi yang tepat untuk menjadi wadah bagi masyarakat yang akan mempelajari pengetahuan tentang pelestarian Flora, selain daripada itu Bangunan Konservasi Flora dapat menjadi Solusi yang tepat untuk isu-isu yang ada di atas, seperti pengatasan polusi udara dan perluasan RTH (Ruang Terbuka Hijau) diwilayah Kota Tangerang yang belum sesuai dengan UU penataan ruang. Selain menjadikan Bangunan Konservasi sebagai Tempat pelestarian tanaman, Bangunan Konservasi juga dapat dijadikan sebagai Ikon dengan penerapan Arsitektur Metafora Intangible dimana Bentuk

bangunan nantinya akan dibentuk menyerupai bunga anggrek sehingga menjadikan bangunan mudah diingat sebagai bangunan Konservasi Flora.

1.2 PERMASALAHAN

Dari Latar Belakang yang ada, maka timbulah permasalahan antara lain :

- a. Bagaimana Menciptakan Kawasan Konservasi Flora daerah Tangerang ?
- b. Bagaimana Menciptakan Bangunan Konservasi Flora dengan Penerapan Arsitektur Metafora ?
- c. Bagaimana Menciptakan Bangunan yang mampu memfasilitasi proses Pelestarian terhadap Tanaman ?

1.3 TUJUAN DAN SASARAN

1.3.1 Tujuan

Adapun Tujuan dari "Penerapan Arsitektur Metafora pada Perancangan Bangunan Konservasi Flora Endemik Indonesia di Kota Tangerang, Banten" ialah :

- a. Menciptakan Kawasan Konservasi Flora yang ikonik di Tangerang dengan menggunakan Penerapan Arsitektur Metafora pada bangunan-bangunan dikawasan tersebut.
- b. Meningkatkan pengetahuan Masyarakat khususnya di Tangerang tentang Tumbuhan (Flora).
- c. Melestarikan Tumbuhan (Flora) yang ada di Tangerang, Khususnya pelestarian tumbuhan yang merupakan tumbuhan asli/tumbuhan khas Tangerang.

1.3.2 Sasaran

Adapun Sasaran dari "Penerapan Arsitektur Metafora pada Perancangan Bangunan Konservasi Flora Endemik Indonesia di Kota Tangerang, Banten" ialah :

- a. Terbentuknya kepedulian masyarakat terhadap Tanaman Khususnya tanaman yang dilindungi dan Hampir Punah.
- b. Terjaganya Kelestarian Tanaman Endemik Indonesia Khususnya Tanaman Khas Tangerang.
- c. Menjadikan Bangunan Konservasi menjadi bangunan ikonik Kota Tangerang.

1.4 TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik Pengumpulan data terbagi menjadi 2 yaitu :

1.4.1 Primer

a. Pengamatan Langsung (Observasi)

Data selanjutnya didapatkan dengan cara pengamatan langsung ke lapangan, dengan ini mahasiswa dapat mempelajari dan memahami dengan jelas mengenai Informasi yang diperlukan.

b. Pengamatan Tidak Langsung (Wawancara)

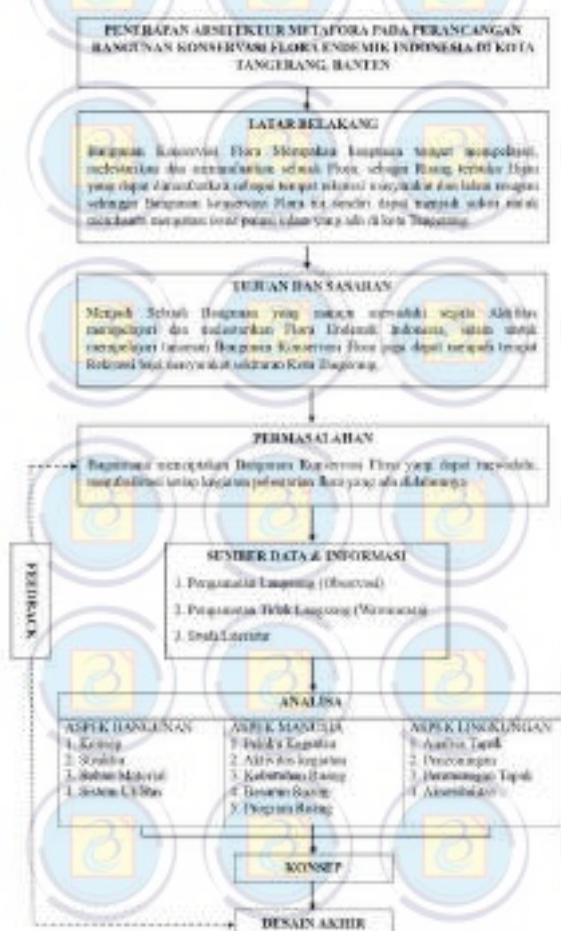
Data-data yang diambil bersumber pada Wawancara / melemparkan pertanyaan yang terkait dengan informasi yang diperlukan kepada narasumber dari informasi tersebut.

1.4.2 Sekunder

a. Studi Literatur

Mencari Data-data yang terkait dengan informasi yang diperlukan pada sebuah Literatur Bacaan/Buku, jurnal, dan semacamnya.

1.5 SISTEMATIKA PEMBAHASAN



Gambar 1. 1 Sistematika Pembahasan

2.1 DESKRIPSI PROYEK

- a. Judul Proyek : Perancangan Bangunan Konservasi Flora Endemik Indonesia di Kota Tangerang, Banten
- b. Tema : Arsitektur Metafora Intangible
- c. Lokasi : Kec. Cipondoh, Kota Tangerang, Banten
- d. Jenis Proyek : Pariwisata
- e. Sifat : Fiktif
- f. Pemilik : Pemerintah
- g. Sasaran : Masyarakat didalam maupun diluar kota Tangerang dan komunitas-komunitas pecinta tanaman didalam maupun diluar kota Tangerang.

2.2 TINJAUAN TEORITIS JUDUL PROYEK

Pengertian konservasi secara leksikal dapat dilihat pada Kamus Besar Bahasa Indonesia atau KBBI. Termaktub arti konservasi adalah pemeliharaan dan perlindungan sesuatu secara teratur untuk mencegah kerusakan dan kemasuhan dengan jalan mengawetkan, pengawetan, dan pelestarian.

Flora atau Tumbuhan termasuk kedalam Sumber daya alam hayati, dimana definisi Konservasi Sumber daya alam hayati ialah pengelolaan sumber daya alam hayati yang pemanfaatannya dilakukan secara bijaksana untuk menjamin kesinambungan persediaannya dengan tetap memelihara dan meningkatkan kualitas keanekaragaman dan nilainya. Konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya dilakukan melalui kegiatan:

- a. Perlindungan sistem penyanga kehidupan
- b. Pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya
- c. Pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya

3.1 ARSITEKTUR METAFORA

Arsitektur Metafora adalah penggabungan makna puitis metafora dalam bahasa perancangan arsitektur yang akhirnya melahirkan bentuk-bentuk rancangan bangunan yang memiliki makna metafora. Banyak karya arsitektur yang terinspirasi dari sesuatu hal baik benda ataupun non benda yang selanjutnya menjadi karya metafora.

Metafora adalah suatu gaya yang berkembang pada zaman postmodern. Banyak yang mengatakan bahwa Arsitektur metafora adalah sebuah bahasa untuk mengatakan sesuatu melalui ungkapan bentuk-bentuk visual yang dihasilkannya.

3.2 PRINSIP DAN JENIS ARSITEKTUR METAFORA

Arsitektur Metafora, pada umumnya memiliki karakter layaknya gaya bahasa metafora yaitu perbandingan dan perumpamaan. Karakter tersebut diterjemahkan dalam visual meliputi hal-hal sebagai berikut ini :

- a. Berusaha untuk mentransfer suatu keterangan (maksud) dari suatu subjek ke subjek lain.
- b. Berusaha untuk melihat suatu subjek seakan-akan subjek tersebut adalah sesuatu hal yang lain.
- c. Mengganti fokus penelitian atau area konsentrasi penyelidikan lainnya. Harapannya jika dibandingkan dengan cara pandang yang lebih luas, maka akan dapat menjelaskan subjek tersebut dengan cara yang berbeda (baru).

Berdasarkan cara perbandingan dan objek yang dijadikan perumpamaan, maka konsep metafora dapat dibedakan menjadi tiga macam yaitu Intangible Metaphor (metafora abstrak), Tangible Metaphors (metafora konkret) dan Combined Metaphors (metafora kombinasi). Berikut penjelasan masing-masing jenis metafora tersebut :

- a. Intangible Metaphor (Metafora Abstrak)
Intangible metaphors adalah metafora abstrak yang berangkat dari sesuatu yang abstrak dan tak terlihat (tak berbentuk). Misalnya seperti konsep, ide, hakikat manusia, paham individualisme, naturalisme, komunikasi, tradisi, budaya termasuk nilai religius.
- b. Tangible Metaphor (Metafora Konkrit)
Tangible metaphors adalah metafora nyata yang berangkat dari bentuk visual serta spesifikasi atau karakter tertentu dari sebuah benda nyata. Benda yang dijadikan acuan biasanya merupakan benda yang memiliki nilai khusus bagi kelompok masyarakat tertentu. Misalnya sebuah rumah dengan metafora buah labu, maka rumah tersebut akan dibuat mirip buah labu.
- c. Combined Metaphor (Metafora Kombinasi)
Combined metaphors adalah metafora kombinasi yang merupakan penggabungan metafora abstrak dan metafora konkret. Metafora kombinasi membandingkan suatu objek visual dengan benda lain serta mempunyai persamaan nilai konsep dengan objek acuannya. Objek tersebut digunakan sebagai acuan kreativitas dalam perancangan.

4.1 ANALISA-ANALISA KONSEP

Penerapan Arsitektur Metafora pada Bangunan Konservasi Flora akan mengadopsi bentuk dari bunga Anggrek vanda douglas yang merupakan bunga yang banyak tumbuh di wilayah tropis, bunga ini adalah hasil persilangan dari bunga anggrek vanda sanderiana dan bunga anggrek vanda tricolor bung aini juga merupakan bunga yang menjadi ikon untuk Tangerang khususnya kota Tangerang Selatan. Pemilihan bunga ini sebagai bentuk dari bangunan di kawasan konservasi flora tentunya memiliki alasan tersendiri, adapun alasannya ialah sebagai berikut :

a. Bunga Ikon Tangerang

Bunga anggrek merupakan bunga yang menjadi ikon di Tangerang khususnya di kota Tangerang Selatan, jenis anggrek yang menjadi ikon Tangerang ialah anggrek vanda douglas

b. Bunga Anggrek dan Fengshui

Bunga anggrek memiliki banyak sekali jenis dan warna yang berbeda, warna anggrek menentukan fengshui dari anggrek itu sendiri. Warna bunga anggrek yang akan digunakan yaitu dominan warna putih, dimana fengshui dari bunga anggrek putih ialah Anggrek putih membawa keharmonisan rumah tangga dengan mengisi ruang dengan ketenangan, kejernihan, kepolosan dan kedamaian.

c. Filosofi Bunga anggrek

Filosofi dari bunga anggrek yang dapat diambil ialah Proses untuk terus menjadi berkembang. Bunga anggrek adalah tipe bunga yang paling lambat bertumbuh. Untuk menghasilkan bunga yang indah, tidak bisa didapatkan dalam kurun waktu singkat. Perlu waktu lama agar bunga anggrek bisa menunjukkan keelokannya.

Dari ketiga alasan diatas dapat dilihat bahwa selain menjadikan bangunan ikonik di kota Tangerang, bangunan konservasi flora yang akan dirancang juga memiliki arti filosofi yang mendalam yang dapat menjadi pelajaran untuk para pengguna bangunan.

4.1.1 Analisa Konsep Program Ruang

Ruang pada Kawasan bangunan konservasi flora dibagi menjadi 2 yaitu kebutuhan ruang Massa Bangunan dan Kebutuhan ruang parkir :

a. Massa Bangunan

Tabel 4. 1 Kebutuhan ruang massa bangunan

No	Kelompok Massa Bangunan	Besaran Ruang (m ²)
1	Massa Bangunan Konservasi	7.313,085 m ²
2	Massa Bangunan Wisata	6.247,54 m ²
3	Massa Bangunan Retail	585 m ²
4	Massa Bangunan Restoran	595,14 m ²
5	Massa Bangunan Pengelola	502,32 m ²
6	Massa Bangunan Power House	123,5 m ²
7	Massa Bangunan Servis	127,4 m ²
8	Massa Bangunan Masjid	174,2 m ²
Total Keseluruhan Bangunan		15.668,185 m²

b. Parkir

Tabel 4. 2 Kebutuhan Ruang parkir

No	Kelompok Ruang	Besaran Ruang (m ²)
1	Parkir Pengunjung	5.640 m ²
2	Parkir Pengelola	1.164 m ²
Total Keseluruhan Bangunan		6.804 m²

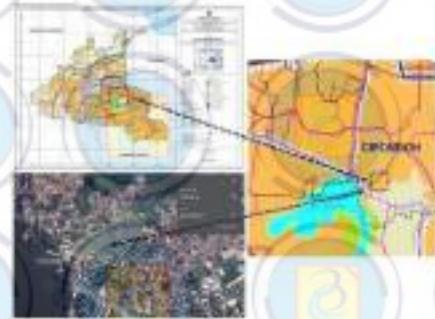
Total Besaran Ruang pada Bangunan Konservasi Flora ialah :

Tabel 4. 3 Total Kebutuhan Ruang

No	Kelompok	Besaran Ruang (m ²)
1	Luas Seluruh bangunan	15.668,185 m ²
2	Area Parkir pengunjung	5.640 m ²
3	Area Parkir Pengelola	1.164 m ²
TOTAL KESELURUHAN		22.472,185 m²

4.1.2 Analisa Konsep Tapak

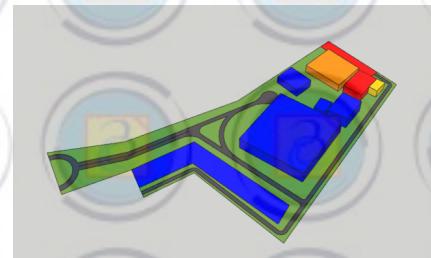
Lokasi tapak perancangan bangunan konservasi flora ini terletak di Jalan KH. Hasyim Ashari , Kelurahan Cipondoh, Kecamatan Cipondoh, Kota Tangerang, Banten.



Gambar 4. 1 Peruntukan Lahan

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tangerang, lokasi yang diambil untuk tapak memiliki ketentuan sebagai berikut :

- a. Wilayah Lahan : di Jalan KH. Hasyim Ashari , Kelurahan Cipondoh, Kecamatan Cipondoh, Kota Tangerang, Banten.
- b. Luas Lahan : 40.000 m²
- c. KDB : Maksimum 60 %
- d. KLB : Maksimum 4,8
- e. KDH : Minimum 15%
- f. GSB : 8.00 m



Gambar 4. 2 Penzoningan Tapak

Keterangan

	Zona Publik : bangunan Wisata, bangunan, Restoran, dan Retail	Massa massa Masjid, dan Retail
	Semi Publik : Bangunan Konservasi	Massa
	Privat : bangunan Pengelola, bangunan servis	Massa Massa

5.1 KONSEP DESAIN

5.1.1 Site Plan



Gambar 5. 1 Site Plan

5.1.2 Blok Plan



Gambar 5. 2 Blok Plan

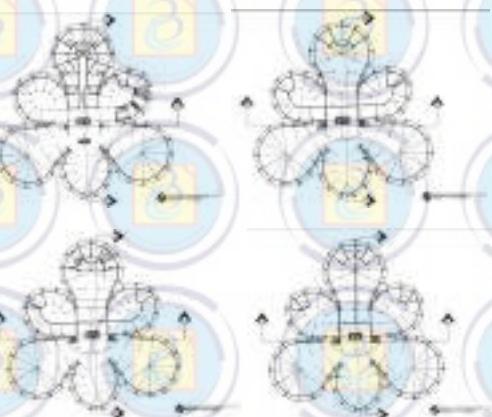
5.1.3 Tampak dan Potongan Site



Gambar 5. 3 Tampak dan Potongan Site

5.1.4 Massa Bangunan Konservasi

- Denah



Gambar 5. 4 Denah Massa Bangunan Konservasi

- Tampak



Gambar 5. 5 Tampak Massa Bangunan Konservasi

- Potongan



Gambar 5. 6 Potongan Massa Bangunan Konservasi

5.1.5 Massa Bangunan Wisata

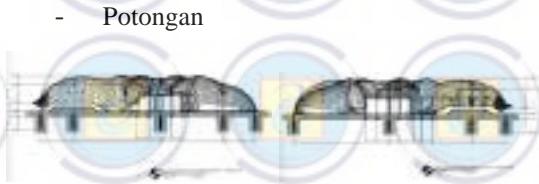
- Denah



Gambar 5. 7 Denah Massa Bangunan Wisata



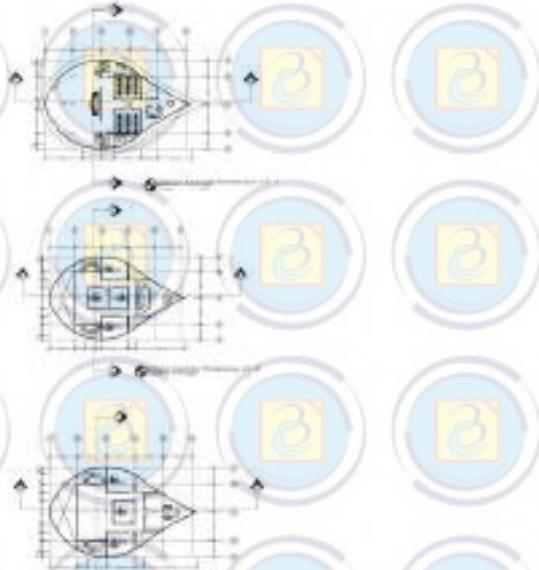
Gambar 5. 8 Tampak Massa Bangunan Wisata



Gambar 5. 9 Potongan Massa Bangunan Wisata

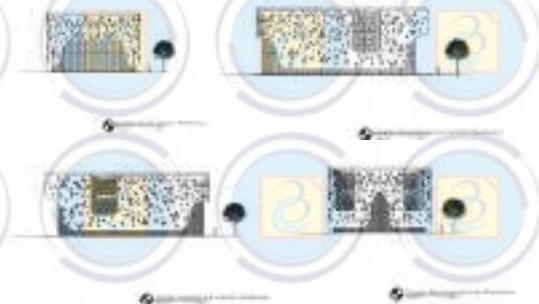
5.1.6 Massa Bangunan Pengelola

- Denah

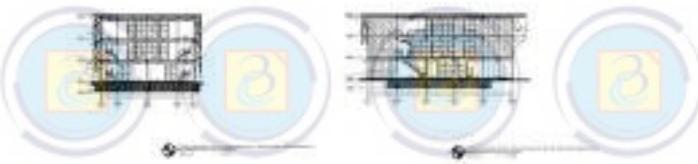


Gambar 5. 10 Denah Massa Bangunan Pengelola

- Tampak



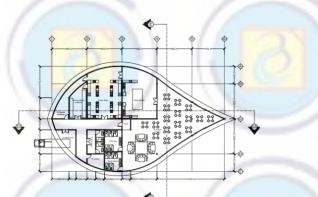
Gambar 5. 11 Tampak Massa Bangunan Pengelola



Gambar 5. 12 Potongan Massa Bangunan Pengelola

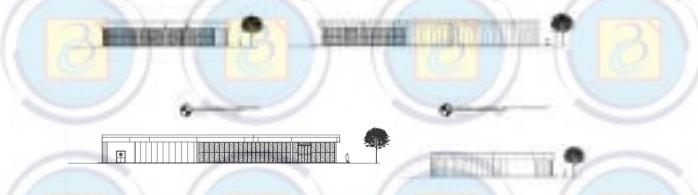
5.1.7 Massa Bangunan Restoran

- Denah



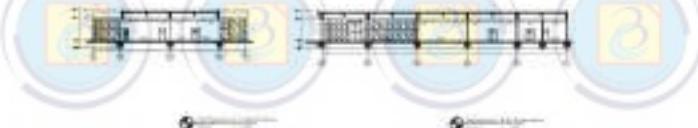
Gambar 5. 13 Denah Massa Bangunan Restoran

- Tampak



Gambar 5. 14 Tampak Massa Bangunan Restoran

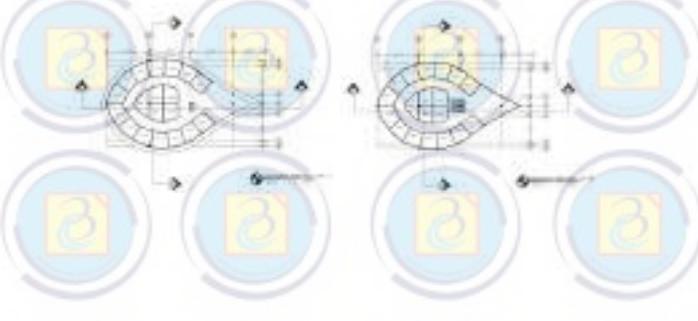
- Potongan

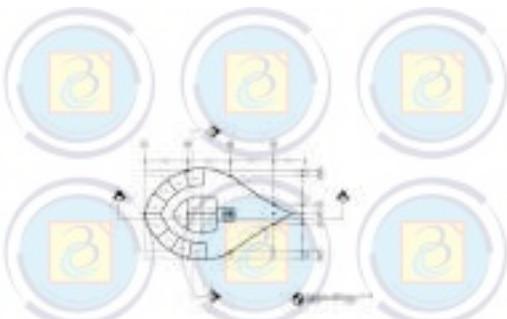


Gambar 5. 15 Potongan Massa Bangunan Restoran

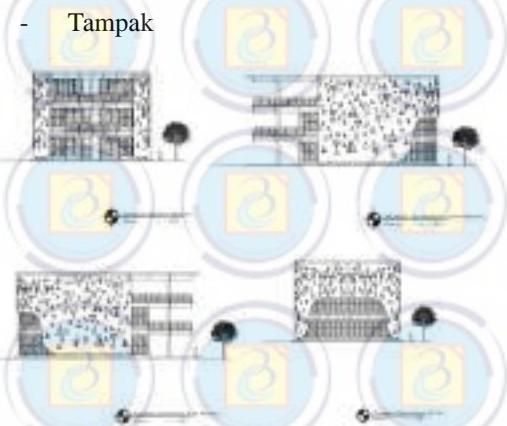
5.1.8 Massa Bangunan Retail

- Denah





Gambar 5. 16 Denah Massa Bangunan Retail



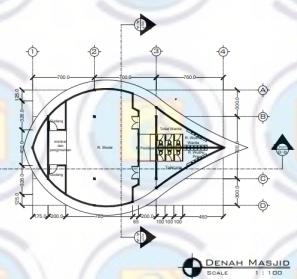
Gambar 5. 17 Tampak Massa Bangunan Retail



Gambar 5. 18 Potongan Massa Bangunan Retail

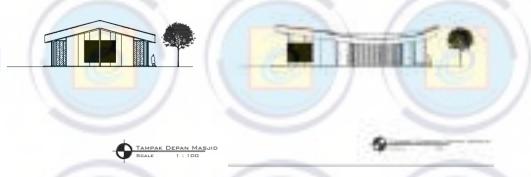
5.1.9 Massa Bangunan Masjid

- Denah



Gambar 5. 19 Denah Massa Bangunan Masjid

- Tampak



Gambar 5. 20 Tampak Massa Bangunan Masjid

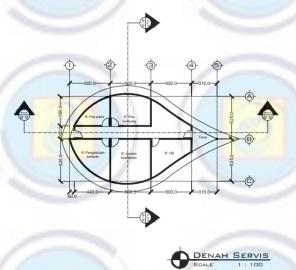
- Potongan



Gambar 5. 21 Potongan Massa Bangunan Masjid

5.1.10 Massa Bangunan Servis

- Denah



Gambar 5. 22 Denah Massa Bangunan Servis

- Tampak



Gambar 5. 23 Tampak Massa Bangunan Servis

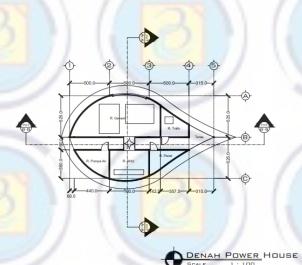
- Potongan



Gambar 5. 24 Potongan Massa Bangunan Servis

5.1.11 Massa Bangunan Power House

- Denah



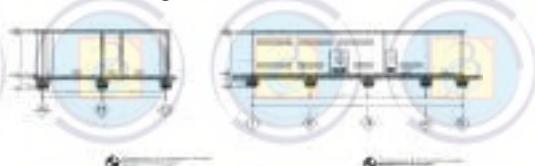
Gambar 5. 25 Denah Massa Bangunan Power House

- Tampak



Gambar 5. 26 Tampak Massa Bangunan Power House

- Potongan



Gambar 5. 27 Potongan Massa Bangunan Power House

5.1.12 Illustrasi Perspektif Site



Gambar 5. 28 Perspektif Site

5.1.13 Ilustrasi 3D Exterior



Gambar 5. 29 Exterior 1



Gambar 5. 30 Exterior 2



Gambar 5. 31 Exterior 3



Gambar 5. 32 Exterior 4

5.1.14 Ilustrasi 3D Interior



Gambar 5. 33 Interior 1



Gambar 5. 34 Interior 2



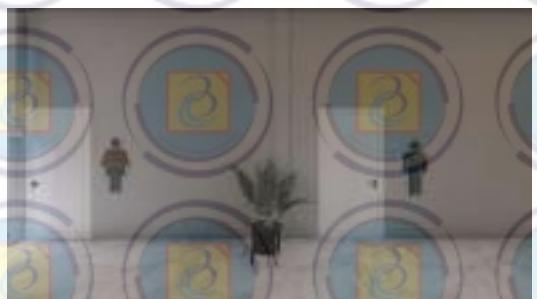
Gambar 5. 35 Interior 3



Gambar 5. 36 Interior 4



Gambar 5. 37 Interior 5



Gambar 5. 38 Interior 6

6.1 KESIMPULAN

Bangunan Konservasi Flora merupakan kawasan untuk melestarikan, dan mempelajari tumbuhan, dimana didalam kawasan ini memiliki jenis tumbuhan-tumbuhan Indonesia baik dari bagian barat Tengah maupun timur. didalam kawasan ini juga terdapat massa massa bangunan yang menyajikan pengetahuan tentang tumbuhan. Selain untuk tempat pelestarian dan edukasi, kawasan ini juga menjadi tempat rekreasi yang dapat dijadikan tempat untuk berwisata untuk Masyarakat sekitaran kota Tangerang.

Pada perancangan Bangunan konservasi flora ini menerapkan pendekatan arsitektur metafora. Penerapan pendekatan arsitektur metafora pada bangunan yang akan dirancang akan menjadikan bangunan memiliki keunikan tersendiri, keunikan ini tercipta dari prinsip-prinsip dasar arsitektur metafora itu sendiri, dimana inti dari prinsipnya ialah mentransfer suatu bentuk pada satu objek ke objek yang lain, pada perancangan bangunan konservasi flora ini mencoba mentransfer bentuk suatu bunga dari tumbuhan di transfer menjadi sebuah bangunan berbentuk bunga, sehingga menjadikan bangunan yang dirancang menjadi suatu bangunan yang unik dan ikonik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Stefanus Ato, ‘Risiko Kematian Dini Mengintai Warga Jabodetabek akibat Polusi Udara’, Aug. 09, 2022.
<https://www.kompas.id/baca/metro/2022/08/08/risiko-kematian-dini-mengintai-warga-jabodetabek-akibat-polusi-udara> (accessed May 16, 2023).
- [2] ‘UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 26 TAHUN 2007’.
- [3] E. Mulyadi, O. Hendriyanto, and N. Fitriani, ‘KONSERVASI HUTAN MANGROVE SEBAGAI EKOWISATA’.
- [4] L. Trimansyah, D. Apsari, S. Ds, and M. Ds, ‘PERANCANGAN BUKU EDUKASI TENTANG ALAT MUSIK CELENTUNG UNTUK ANAK-ANAK SEKOLAH DASAR DI GARUT’.
- [5] ‘08660038_Bab_2’.
- [6] ‘Konservasi : Pengertian Menurut Para Ahli’, zega hutan, Feb. 28, 2020.
- [7] ‘Konservasi In Situ dan Ex Situ: Arti, Contoh dan Perbedaan’, <https://lindungihutan.com/>, Mar. 01, 2022.
- [8] M. Sc. Drs. Joko Christanto, ‘Ruang Lingkup Konservasi Sumber Daya Alam dan Lingkungan’.
- [9] muhammad nur ilham basori, ‘STRATEGI PENGEMBANGAN PARIWISATA DAERAH KABUPATEN JEPARA TAHUN 2017’.
- [10] N. Rahmanina Burhani, ‘DIALOG KRITIS TRILOGI VITRUVIUS Vs. DWILOGI MANGUNWIJAYA’.
- [11] Anggi Warsito, ‘19 Pengertian Arsitektur Menurut Para Ahli’, Nov. 04, 2017.
<https://ilmuseni.com/seni-rupa/arsitektur/pengertian-arsitektur-menurut-para-ahli> (accessed May 16, 2023).
- [12] L. Perencanaan, P. Lingkungan, & Kawasan, and P. Arsitektur, ‘MEMBACA RUANG ARSITEKTUR DARI MASA KE MASA’, 2014. [Online]. Available: www.kanisiusmedia.com
- [13] T. A. PUSTAKA Metafora, ‘BAB II’.
- [14] Y. I. Aprilia, G. W. Prasetya, and B. Ginanjar, ‘Jurnal Ilmiah Pendidikan Bahasa’, 2022.
- [15] C. Gina Petrina, E. RKridarso, S. Tundono, and M. Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Trisakti, ‘KOMPARASI KONSEP METAFORA PADA GEDUNG PERPUSTAKAAN DI INDONESIA (OBJEK STUDI: 1. PERPUSTAKAAN NASIONAL RI DI JAKARTA; 2. PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS INDONESIA DI DEPOK; 3. PERPUSTAKAAN SOEMAN DI PEKANBARU)’, 2018.
- [16] Q. Aini, ‘ARSITEKTUR POST-MODERN’, 2019.