

BAB III

TINJAUAN KONTEKS DAN LOKASI

3.1 A Flora Biodiversity Space

Berdasarkan studi literatur yang telah dilakukan, penulis mengidentifikasi posisi Flora Biodiversity Space dalam kaitannya dengan konteks yang ada. Istilah ‘Space’ dipilih secara spesifik untuk menggambarkan sebuah ruang yang terbentuk dari hasil interaksi antara alam dan manusia, yang dipengaruhi oleh praktik sosial, budaya, dan aktivitas lainnya. Ruang ini kemudian berkembang dengan entitas dinamis yang mencerminkan interaksi manusia dengan alam, di mana setiap aktivitas yang terjadi di dalamnya berkontribusi dalam pembentukan ruang tersebut.

Flora Biodiversity Space berfokus untuk menciptakan ruang untuk edukasi, konservasi, dan rekreasi. Dengan memanfaatkan potensi keragaman flora di Indonesia, lingkup flora yang diperkenalkan adalah tanaman endemik Indonesia yang diadaptasi secara *ex-situ* ke dalam lingkungan perkotaan. Di sisi lain, integrasi teknologi modern dengan arsitektur juga diperlukan untuk menyesuaikan iklim dan memenuhi kebutuhan dari ekosistem setiap tanaman, memperkaya pengalaman interaksi yang lebih menarik bagi pengguna.

3.2 Kriteria Pemilihan Lokasi

Dalam menentukan site dibutuhkan beberapa kriteria yang mendukung program yang diajukan, antara lain lokasi mempertimbangkan:

- 1. Lokasi dan Aksesibilitas:** Tapak merupakan wilayah yang dekat dengan perkotaan sehingga mudah diakses oleh masyarakat umum, termasuk anak-anak, pelajar, dan pengunjung dari berbagai kalangan.
- 2. Konektivitas dengan ekosistem lokal:** Tapak dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan flora, mencakup ketersediaan air dan iklim, seperti dekat dengan hutan, kawasan hijau, atau sumber air alami (danau, sungai, rawa)

- 3. Keterlibatan komunitas dan pendidikan:** Tapak terletak dekat dengan komunitas lokal atau institusi pendidikan untuk mendukung keberlanjutan program edukasi keanekaragaman flora endemik.
- 4. Minim dampak lingkungan:** Tapak tidak memberikan dampak negatif terhadap ekosistem alami yang ada.
- 5. Keamanan dan Perlindungan:** Tapak harus aman dari ancaman eksternal seperti pencurian, vandalisme, atau kerusakan lingkungan.
- 6. Kesesuaian dan kebijakan regulasi:** Mematuhi peraturan dan kebijakan terkait

3.3 Tinjauan Lokasi

3.3.1 Tinjauan Kota Tangerang Selatan

Kota Tangerang Selatan adalah daerah otonom yang resmi dibentuk pada akhir tahun 2008 melalui Undang-undang Nomor 51 Tahun 2008 tentang Pembentukan Kota Tangerang Selatan di Provinsi Banten. Kota ini mengalami perkembangan yang cukup pesat sejak pembentukannya.

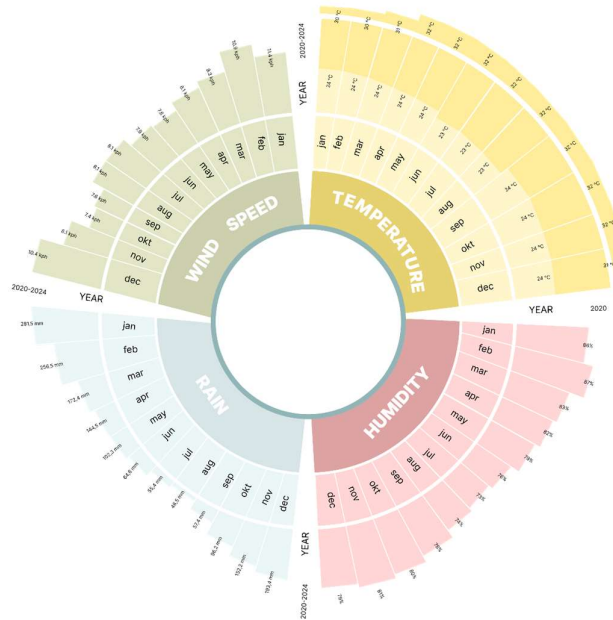
3.3.2 Letak Geografis

Secara geografis, Tangerang Selatan memiliki posisi yang strategis karena menghubungkan Provinsi Banten dengan Provinsi DKI Jakarta dan Provinsi Jawa Barat. Menurut Badan Informasi Geospasial (BIG) pada tahun 2017, Kota Tangerang Selatan memiliki luas 16.485,47 hektar pada koordinat 106° 38' - 106°47' bujur timur dan 06° 13'30" - 06° 22'00" lintang selatan dengan batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah utara: Kota Tangerang
- Sebelah timur: Provinsi DKI Jakarta
- Sebelah barat: Kabupaten Tangerang
- Sebelah selatan: Kabupaten Bogor dan Kota Depok

Kota Tangerang Selatan terdiri dari tujuh kecamatan mencakup kecamatan Serpong, Serpong Utara, Ciputat, Ciputat Timur, Pamulang, Pondok Aren, dan Setu. Wilayah ini dilintasi oleh aliran sungai seperti Kali Angke, Kali Pesanggrahan, dan Sungai Cisadane.

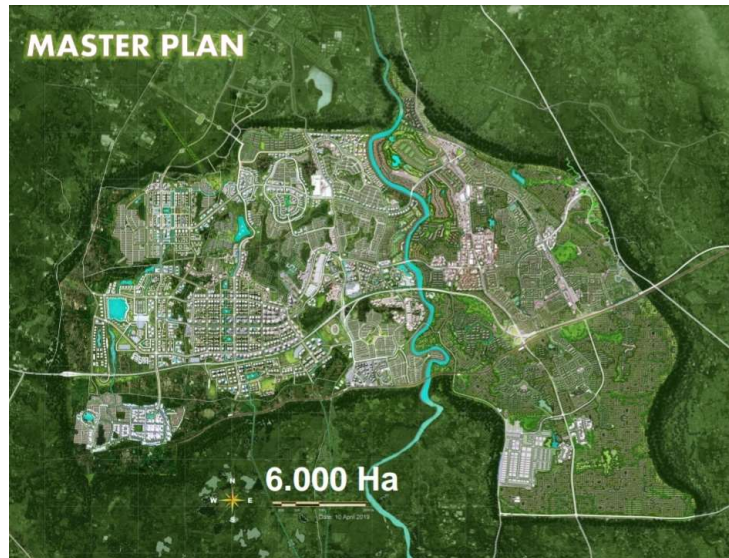
3.3.3 Kondisi Iklim



Gambar 3. 1 Diagram Iklim Tangerang Selatan
sumber: Olahan Penulis berdasarkan Weatherspark

Kondisi iklim menjadi penting bagi tanaman endemik untuk dapat dihadirkan secara *ex-situ*. Kota Tangerang Selatan termasuk ke dalam iklim tropis dengan dua musim utama, yaitu musim hujan dan musim kemarau. Suhu rata-rata di wilayah ini berkisar antara 24°C hingga 32°C dengan tingkat kelembapan yang cukup tinggi. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Tangerang Selatan, kelembapan udara pada bulan Juli 2019-2020 berkisar pada 76% hingga 97%

3.4 Tinjauan BSD City



Gambar 3. 2 Master Plan BSD City
sumber: bsdcity.com

Dengan mempertimbangkan beberapa kriteria di atas, lokasi yang dipilih untuk perencanaan *Flora Biodiversity Space* ini adalah kota mandiri terbesar di Tangerang Selatan yaitu BSD City dengan luasan lahan sekitar 6.000 hektar. Kawasan ini telah mengalokasikan lahan untuk berbagai fungsi seperti perumahan, pendidikan, perkantoran dan bisnis, industri, tempat peribadatan, dan hiburan dengan mengintegrasikan pembangunannya pada konsep keberlanjutan dengan komitmen terhadap penghematan energi, *green living concept*, dan pusat daur ulang. Saat ini, BSD City memiliki total populasi sebanyak 450.000 jiwa dan bisa terus bertambah selaras dengan pertumbuhan kota.

BSD City terintegrasi dengan beberapa elemen ekosistem lokal yang penting bagi perancangan, yaitu terdapat dua sungai yang melintasi yaitu Sungai Cisadane dan Sungai Cisalak. BSD City juga memiliki danau buatan seperti Danau Vanya Park dan Danau Cisauk.

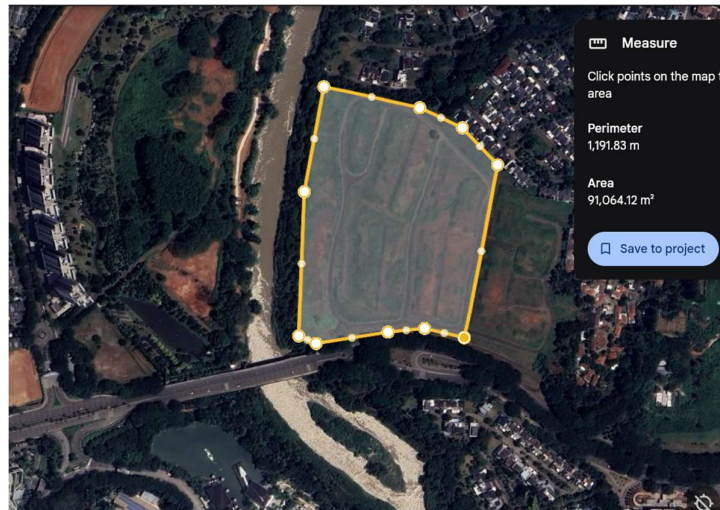
Dalam hal aksesibilitas dan sistem transportasi, BSD City mengintegrasikan berbagai pilihan transportasi umum untuk memudahkan perjalanan menuju kawasan ini. Terhubung langsung dengan pusat Kota Jakarta

dan daerah sekitarnya melalui tiga pilihan ruas jalan tol, BSD City juga dilayani oleh KRL Commuter Line, selain itu terdapat layanan shuttle bus dan feeder busway dengan tiga rute utama yaitu, BSD-Pd. Indah- Ratu Plaza, BSD-Mangga dua, dan BSD-Harmoni-Ps. Baru

Selain kemudahan akses transportasi, BSD City merupakan lokasi strategis yang didukung oleh berbagai universitas dan fasilitas pendidikan. Kota ini menjadi pusat bagi sejumlah institusi pendidikan, seperti Universitas Prasetya Mulya, Universitas Bina Nusantara, Universitas Atma Jaya, dan Swiss German University. Kehadiran fasilitas-fasilitas ini menambah nilai strategis BSD City sebagai tempat ideal untuk perancangan **Flora Biodiversity Space**, yang menghadirkan tanaman endemik Indonesia secara *ex-situ* dalam sebuah bentuk arsitektur.

3.5 Pemilihan Tapak

3.5.1 Alternatif Tapak 1



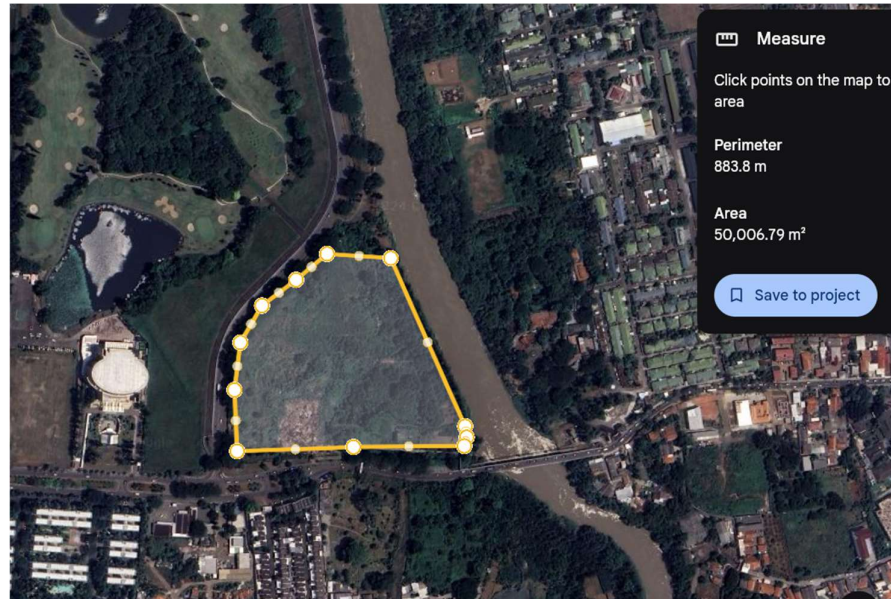
Gambar 3. 3 Alternatif Tapak 1
sumber: Google earth



Gambar 3. 4 Tampak Alternatif Tapak 1
sumber: Dokumentasi Pribadi

- Lokasi: Jl. Boulevard BSD Tim., Lengkong Gudang, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten.
- Luas: $\pm 91.000 \text{ m}^2$
- Batas Administratif:
 - a. Utara : Perumahan
 - b. Selatan: Jl. Grand Boulevard
 - c. Barat: Sungai Cisadane, Botanic Park
 - d. Timur: Lahan Hijau
- Kelebihan Tapak:
 - Kedekatan dengan sumber air alami yaitu sungai cisadane untuk mendukung biodiversitas flora
 - Memiliki kontur dan level tanah yang mendukung konsep perancangan
 - Lokasi Strategis dengan aksesibilitas yang tinggi
- Kekurangan Tapak:
 - Jarak dari halte transportasi umum cukup jauh

3.5.2 Alternatif Tapak 2



Gambar 3. 6 Alternatif Tapak 2
sumber: google earth



Gambar 3. 5 Tampak Alternatif Tapak 2
sumber: Dokumentasi Pribadi

- Lokasi: Jalan Gading Golf Boulevard, Pagedangan, Kota Tangerang, Banten
- Luas: $\pm 50.000 \text{ m}^2$
- Batas Administratif:
 - e. Utara : Lahan kosong
 - f. Selatan: Jalan Gading Golf Boulevard
 - g. Barat: Jalan Gading Golf Boulevard
 - h. Timur: Sungai Cisadane
- Kelebihan Tapak:

- Kedekatan dengan sumber air alami yaitu sungai cisadane untuk mendukung biodiversitas flora
- Kekurangan Tapak:
 - Lokasi cukup jauh dari pusat kota
 - Akses menuju tapak belum terlihat jelas

3.5.3 Skoring Tapak

Kategori	Bobot (B)	Alternatif 1		Alternatif 2	
		Skor (s)	B x S	Skor (s)	B x S
Lingkungan	45%	4	1.8	4	1.8
Aksesibilitas	30%	4	1.2	3	0.9
Kegunaan Lahan	15%	3	0.45	3	0.45
View	5%	5	0.25	4	0.20
Kebisingan	5%	4	0.2	3	0.15
Total	100%	20	3.90	17	3.50

Tabel 3. 1 Skoring Tapak
sumber: Olahan Penulis

Keterangan:

1 : Sangat tidak memadai; 2: Kurang Memadai; 3: Cukup Memadai; 4: Memadai; 5: Sangat Memadai

Tapak yang dipilih adalah Alternatif tapak 1.

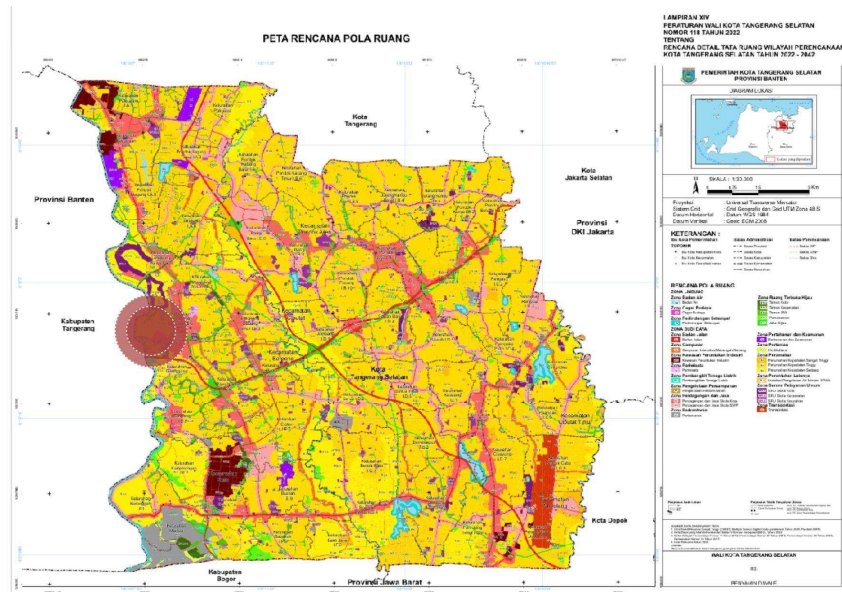
3.6 Analisis Tapak Terpilih

Tapak terpilih dalam perancangan ini terdapat di Jl. Boulevard BSD Tim., Lengkong Gudang, Kec. Serpong, Kota Tangerang Selatan, Banten. Site ini memiliki luasan $\pm 91.000 \text{ m}^2$ dengan batas-batas administratif, yaitu:

- Utara : Perumahan
- Selatan: Jl. Grand Boulevard

- Barat: Sungai Cisadane, Botanic Park
- Timur: Lahan Hijau

3.6.1 Regulasi Tapak

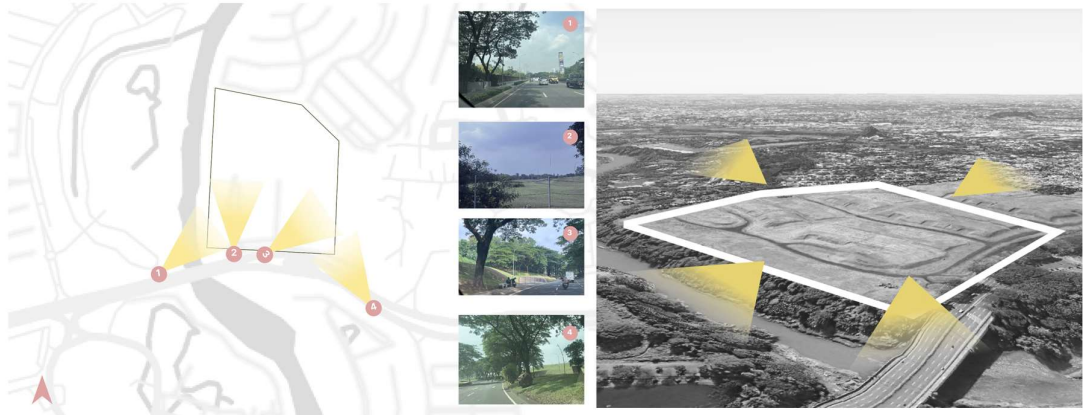


Gambar 3. 7 Pola Tata Ruang Tangerang Selatan
sumber: Peraturan Walikota Tangerang Selatan No.118 Tahun 2022

Regulasi tapak sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Tangerang Selatan Nomor 15 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tangerang Selatan Tahun 2011-2031 adalah:

- KDB maksimal 50 %
Luas Dasar Bangunan: 45.500 m²
- KLB maksimal 3,2
- Tinggi bangunan maksimal 8 lantai
- KDH minimal 15%
Luas Dasar Hijau: 13.650 m²
- GSB minimal 10 m dari as jalan
- GSS minimal 15 m dari palung sungai

3.6.2 Analisis View



Gambar 3. 8 View to Site (a) dan View from Site (b)
sumber: Olahan Pribadi

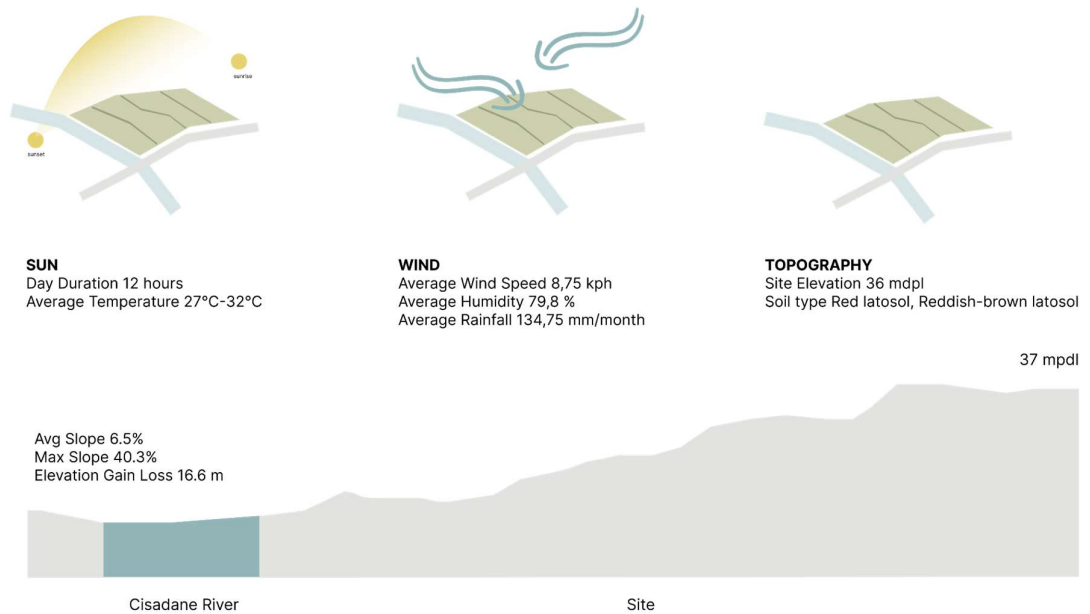
Tapak yang dipilih memiliki pemandangan menuju site yang dapat terlihat dengan jelas dari arah barat dan selatan. Hal ini menjadi potensi untuk arah orientasi fasad bangunan sehingga terlihat jelas. Pemandangan dari arah timur sebagian terhalang oleh tanah berkontur tinggi dan pepohonan, namun terdapat celah yang memungkinkan pandangan ke arah site. Sementara itu, dari arah utara, site dapat terlihat dari area perumahan.

Untuk pemandangan yang paling jelas terlihat dari site adalah ke arah barat, menghadap sungai cisadane. Di arah timur terdapat area lahan terbuka dengan kontur yang tinggi, sementara pemandangan ke arah selatan terdiri dari jalan dan pepohonan. Di arah utara, site berbatasan langsung dengan area perumahan warga.

3.6.3 Analisis Aksesibilitas

Tapak ini memiliki aksesibilitas yang memadai dari arah selatan dikarenakan akses langsung ke jalan yang dapat dilalui kendaraan. Di sekitar tapak terdapat beberapa titik halte transportasi umum serta fasilitas jalur pedestrian bagi pejalan kaki. Selain itu, jarak dari tapak ke pintu tol terdekat hanya sekitar 2,7 km.

3.6.4 Analisis Klimatologi dan Pertanian



Gambar 3. 9 Analisis Klimatologi dan Pertanian Tapak
sumber: Olahan Penulis

Tapak yang terletak di Tangerang Selatan ini memiliki rata-rata suhu udara 27°C hingga 32°C dengan kelembapan 79,8%. Kondisi ini cukup mendukung kebutuhan iklim beberapa jenis flora, meskipun penyesuaian iklim tambahan tetap diperlukan. Topografi tanah cenderung berkontur dengan rata-rata kemiringan 6.5%. Jenis tanah yang mendominasi area ini adalah latosol merah dan latosol berwarna merah kecoklatan.

3.6.5 Analisis Lingkungan Sekitar



Gambar 3. 10 Analisis Lingkungan Sekitar Tapak sumber:
Olahan Penulis

Berdasarkan hasil observasi dan analisis tapak, penulis memetakan beberapa area di sekitar lokasi yang mendukung biodiversitas flora, seperti taman dan ekosistem alami. Selain itu, tapak ini berada di lokasi strategis, dikelilingi oleh perumahan, area komersial, serta institusi pendidikan dan universitas. Dengan demikian, program ruang biodiversitas flora dapat berfungsi sebagai medium edukasi yang mudah diakses oleh civitas akademika.