

BAB 2

TINJAUAN TEORI DAN STUDI BANDING

2.1 Tinjauan Teori

Berikut adalah tinjauan teori yang berkaitan dengan perancangan Taman Raya Botani.

2.1.1 Definisi Taman Botani

Menurut Rizki Dika (2016) Kebun botani (taman botani) merupakan suatu lahan yang ditanami berbagai jenis tumbuhan yang ditujukan untuk keperluan koleksi, penelitian, dan konservasi ex-situ (di luar habitat). Selain untuk penelitian, kebun botani dapat berfungsi sebagai sarana wisata dan pendidikan bagi pengunjung. Dalam kebun botani, tumbuhan koleksi dipelihara dan diberi keterangan nama dan beberapa informasi lainnya yang berguna bagi pengunjung. Sarana pendukung yang dapat mengetahui informasi tentang tumbuhan yang ada di lokasi (luar habitat) terkait dengan kebun botani adalah perpustakaan tanaman dan ruang herbarium. Keduanya diperlukan untuk kegiatan penelitian dan dokumentasi. Identifikasi / klasifikasi yang merupakan hal umum yang dilakukan di kebun botani. Kebun botani dapat pula berupa bangunan khusus untuk menumbuhkan koleksi yang tidak dapat hidup pada iklim alami tempat itu atau memerlukan perawatan khusus. Koleksi yang dapat diletakan pada kebun botani berbagai macam jenisnya, diantaranya yaitu jenis tanaman kaktus, tanaman sukulen, tanaman herbal dan lainnya. Adapun koleksi yang diletakan dalam ruang berupa tanaman khusus. Ruangan tersebut berbentuk rumah kaca, shadeshouses dengan koleksi tanaman seperti tanaman tropis, tanaman lpine atau tanaman eksotis. Pada prinsipnya, peran kebun botani adalah menjaga dan mengembangiakan tanaman terkoleksi baik untuk penelitian, pendidikan maupun konservasi.[3]

Umumnya kebun botani dapat dikunjungi umum. Pemilik kebun botani dapat suatu lembaga tertentu, negara, maupun perorangan. Namun, tidak semua kebun botani dibuka untuk umum, contohnya Chelsea Physic Garden. Dapat di lihat pada **gambar 2.1**.



Gambar 2.1 chelsea Physic Garden

Sumber : <https://www.google.com/search?q=chelsea+physic+garden>

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. Puspiptek Serpong juga memiliki Kebun Botani Puspiptek Serpong. Taman Buah Mekarsari adalah kebun botani yang mengkhususkan diri bagi tanaman buah-buahan. Di Tawangmangu juga terdapat taman koleksi tanaman obat-obatan milik Balitetro. Dapat dilihat pada **gambar 2.2** dan **gambar 2.3**.



Gambar 2.2 Kebun Raya Bogor

Sumber :

<https://www.google.com/search?q=kebun+raya+bogor>



Gambar2.3 Kebun Raya Cibodas

Sumber :

<https://www.google.com/search?q=kebun+raya+cibodas>

2.1.2 Definisi Taman Wisata

Menurut Hayati I. Ibrahim (2016) Kawasan taman wisata alam adalah sumber daya alam yang berpotensi serta memiliki daya tarik bagi pengunjung baik dalam keadaan alami maupun setelah ada usaha budi daya. Potensi wisata alam dapat dibagi menjadi 4 kawasan yaitu flora fauna, keunikan dan kekhasan ekosistem seperti ekosistem pantai dan ekosistem mangrove, gejala alam seperti kawah dan air terjun, serta budidaya sumber daya alam seperti sawah dan perkebunan.

Dunia kepariwisataan menjadi sektor yang sedang marak digemari oleh masyarakat Indonesia dan dunia pada sekarang ini. Semua kalangan masyarakat Indonesia , terutama kalangan muda saling berlomba-lomba menambah pengalaman mereka dalam hal berwisata terutama pada objek wisata alam.Kriteria Taman Wisata Alam.[4] Adapun kriteria untuk penunjukkan dan penetapan sebagai kawasan taman wisata alam :

- mempunyai daya tarik alam berupa tumbuhan, satwa atau ekosistem gejala alam serta formasi geologi yang menarik;
- mempunyai luas yang cukup untuk menjamin kelestarian fungsi potensi dan daya tarik untuk dimanfaatkan bagi pariwisata dan rekreasi alam;
- kondisi lingkungan di sekitarnya mendukung upaya pengembangan pariwisata alam.

2.1.3 Upaya Pengawetan Kawasan Taman Wisata

Upaya pengawetan kawasan taman wisata alam dilaksanakan dalam bentuk kegiatan:

- perlindungan dan pengamanan
- inventarisasi potensi kawasan
- penelitian dan pengembangan yang menunjang pelestarian potensi
- pembinaan habitat dan populasi satwa.

2.1.4 Kegiatan Yang Dapat Mengakibatkan Perubahan Fungsi

Beberapa kegiatan yang dapat mengakibatkan perubahan fungsi kawasan taman wisata alam adalah :

- berburu, menebang pohon, mengangkut kayu dan satwa atau bagian-bagiannya di dalam dan ke luar kawasan, serta memusnahkan sumberdaya alam di dalam Kawasan
- melakukan kegiatan usaha yang menimbulkan pencemaran kawasan
- melakukan kegiatan usaha yang tidak sesuai dengan rencana pengelolaan dan atau rencana pengusahaan yang telah mendapat persetujuan dari pejabat yang berwenang.

Sesuai dengan fungsinya, taman wisata alam dapat dimanfaatkan untuk :

- pariwisata alam dan rekreasi
- penelitian dan pengembangan (kegiatan pendidikan dapat berupa karya wisata, widya wisata, dan pemanfaatan hasil-hasil penelitian serta peragaan dokumentasi tentang potensi kawasan alam tersebut).
- pendidikan dan kegiatan penunjang budaya.

2.1.5 Definisi Konservatori

Konservatori (conservatory) menurut KBBI adalah ruang kaca tempat memelihara tanaman (supaya tidak terpengaruh perubahan udara atau cuaca, seperti dalam pembibitan). Bangunan atau ruangan dengan 50% dinding terbuat dari kaca dan 75% atapnya juga terbuat dari kaca, atau material transparan lainnya. Penentuan dibangunnya konsevatori dilakukan dengan memperhatikan rencana kebutuhan akan tempat untuk penelitian, budidaya, dan perlindungan tanaman yang akan diteliti pada sebuah kawasan.[5]

2.1.6 Standar Usaha Taman Wisata

Tabel 2.1 Standar usaha taman wisata produk dan pelayanan

NO	ASPEK	UNSUR	NO	SUB UNSUR	NO	ASPEK	UNSUR	NO	SUB UNSUR
I.	PRODUK	A. Tempat dan Ruang	1.	Kawasan tertentu dengan batas-batas yang jelas.	II.	PROSEDUR OPERASIONAL STANDAR (Standard Operating Procedure)	12.	Ruang ibadah dengan kelengkapannya.	
			2.	Luas minimal 30.000 (tiga puluh ribu) meter persegi.			13.	Petunjuk arah untuk seluruh fasilitas di dalam maupun di luar kawasan.	
			3.	Tersedia pintu gerbang, dengan jalur terpisah untuk masuk dan keluar.			14.	Tersedia fasilitas parkir yang memadai, bersih, aman dan terawat.	
		B. Fasilitas Penunjang	4.	Papan nama dengan tulisan yang terbaca dan dipasang pada tempat yang terlihat dengan jelas.			1.	Ketersediaan dan penyampaian informasi:	
			5.	Loket pembelian tiket tanda masuk untuk pengunjung.			a.	produk;	
			6.	Tersedia tempat rekreasi, fasilitas rekreasi, dan pertunjukan atraksi terjadwal.			b.	harga tanda masuk;	
			7.	Tersedia peralatan dan/atau wahana penunjang tempat rekreasi, fasilitas rekreasi, dan pertunjukan atraksi.			c.	pembayaran;	
			8.	Tersedia area dan/atau fasilitas untuk beristirahat.			d.	nomor telepon penting (kepolisian, pemadam kebakaran, ambulans, dan rumah sakit atau klinik);	
			9.	Toilet yang bersih, terawat dan terpisah untuk pengunjung pria dan wanita, yang jumlahnya sesuai dengan rasio kapasitas pengunjung.			e.	lokasi seluruh fasilitas (guide map); dan	
			10.	Tersedia fasilitas bagi penyandang cacat dan lansia.			f.	jadwal operasional.	
			11.	Tersedia restoran atau rumah makan.			2.	Pengadaan dan/atau penyediaan peralatan dan wahana penunjang bagi jaminan keselamatan pengunjung.	

Sumber : Standar PERMEN No.27 Tahun 2014

Tabel 2.2 Standar usaha taman wisata pengelolaan

NO	ASPEK	UNSUR	NO	SUB UNSUR	NO	ASPEK	UNSUR	NO	SUB UNSUR
III.	PENGELOLAAN	A. Organisasi	8.	Penanganan keluhan pengunjung.	D. Sarana dan Prasarana	D. Sarana dan Prasarana	12.	Tersedia operator dan teknisi.	
			1.	Profil perusahaan terdiri atas:			13.	Perlindungan asuransi kesehatan dan kecelakaan.	
			a.	visi dan misi;			14.	Ruang kantor yang dilengkapi peralatan dan perlengkapan serta sistem pencatayaan dan sirkulasi udara sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.	
		B. Manajemen	b.	struktur organisasi yang lengkap dan terdokumentasi; dan			15.	Ruang karyawan dilengkapi:	
			c.	uraian tugas dan fungsi yang lengkap untuk setiap jabatan dan terdokumentasi.			a.	ruang ganti dan tempat istirahat;	
			2.	Rencana usaha yang lengkap, terukur dan terdokumentasi.			b.	toilet karyawan pria dan wanita terpisah;	
			3.	Perjanjian Kerja Bersama (PKB) atau Peraturan Perusahaan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan dan terdokumentasi.			c.	ruang makan; dan	
			4.	Pelaksanaan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) yang terdokumentasi.			d.	tempat penyimpanan barang.	
			5.	Pelaksanaan evaluasi kinerja manajemen yang terdokumentasi.			16.	Tersedia bengkel pemeliharaan dan perbaikan.	
			6.	Kerjasama dengan dokter, rumah sakit atau klinik yang terdokumentasi.			17.	Tempat penampungan sampah sementara.	
			7.	Pelaksanaan program pemeriksaan kesehatan karyawan secara berkala yang terdokumentasi.			18.	Tersedia tempat sampah tertutup dalam jumlah yang sesuai dengan rasio kapasitas pengunjung.	
		C. Sumber Daya Manusia	8.	Karyawan menggunakan pakaian seragam yang bersih dan rapi dengan mencantumkan identitas dan/atau logo perusahaan.			19.	Peralatan komunikasi yang terdiri dari telepon, faksimili, dan/atau fasilitas internet.	
			9.	Memiliki perencanaan dan pengembangan karir.			20.	Peralatan Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K) dan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.	
			10.	Memiliki program pelatihan peningkatan kompetensi.			21.	Fasilitas keamanan berupa pos keamanan.	
			11.	Memiliki program penilaian kinerja karyawan.			22.	Fasilitas angkat angkut untuk penumpang dan barang yang bersih terawat dan aman.	

Sumber : Standar PERMEN No.27 Tahun 2014

Mengacu pada peraturan pemerintah no.27 tahun 2014 tentang standar usaha taman rekreasi, fasilitas pendukung atau sebagai badan usaha yang berada di taman wisata perlu mematuhi unsur peraturan pemerintah no.27. Dapat dilihat pada **tabel 2.1** dan **tabel 2.2**.

2.2 Studi Banding

Studi banding Taman wisata ini dibagi menjadi dua bagian, yaitu studi banding berdasarkan fungsi dan studi banding berdasarkan tema. Studi banding berdasarkan Tema akan mengarah pada Taman Raya Bogor. Studi banding berdasarkan fungsi adalah Jawel Changi Airport dan Shinuku Gyoen Garden.

2.2.1 Taman Raya Bogor



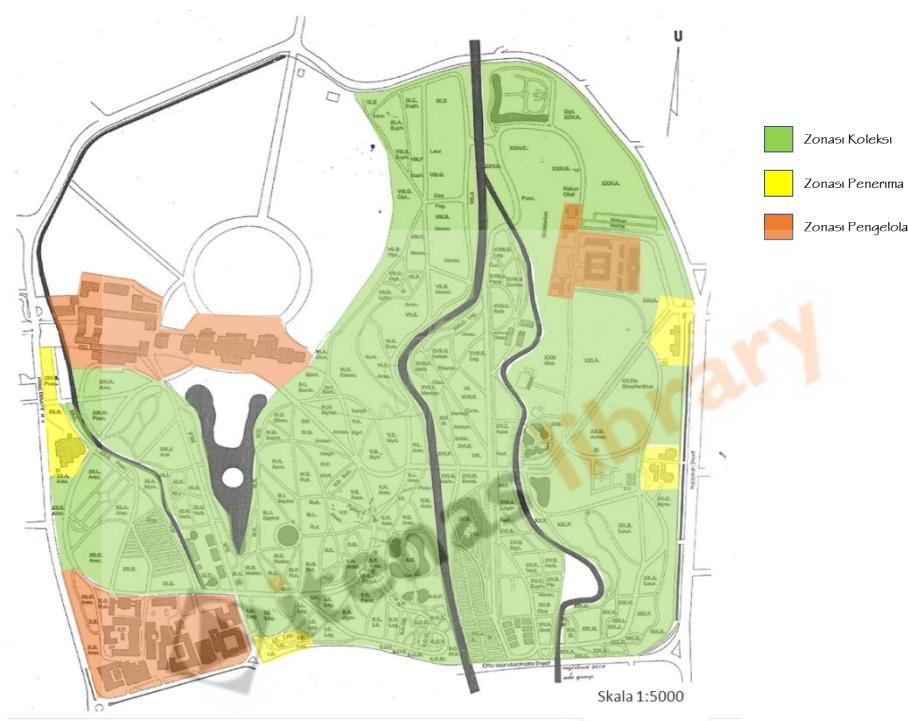
Gambar 2.4 Taman Raya Bogor
Sumber : milik pribadi

Deskripsi Taman Wisata :

Kebun raya bogor merupakan kebun raya tertua di Asia Tenggara. Terletak di pusat Kota Bogor, KRB tidak hanya menawarkan kecantikan alam tropis dengan beragam jenis flora nusantara, tetapi juga memberikan jasa lingkungan yang sangat besar sebagai paru – paru Kota Bogor.

KRB atau dulu bernama *Islands Plantentuin* didirikan pada tanggal 18 mei 1817 atas inisiatif seorang ahli tumbuhan dari jerman, Prof. Caspar Georg Carl Reinwardt. Pada awalnya, KRB dibangun sebagai kebun percobaan untuk mengoleksi, meneliti dan memperkenalkan tumbuhan bernilai ekonomi dari luar

negeri ke Indonesia. Dari awal berdiri hingga sekarang, terdapat puluhan jenis tumbuhan bernilai ekonomi telah berhasil di datangkan, deperbanyak dan diperkenalkan di Indonesia melalui kebun raya ini di antaranya vanila, teh, kopi cokelat, karet, kelapa sawit, singkong, kina, getah, dan leci. Kini, KRB yang memiliki luas 87 ha telah menjadi rumah bagi lebih dari 3.728 jenis.



Gambar 2.5 Zonasi Kebun Raya Bogor
Sumber : <http://www.google.com> diakses 10 Agustus 2020, diolah

Pada KRB terdapat beberapa zonasi pada tapak, zonasi utama di bagi menjadi 3, yaitu zona penerima, zona pengelola, dan zona koleksi. Untuk pembagian zonasi dari KRB dapat di lihat pada **gambar 2.5**.

Pada KRB juga terdapat beberapa Fasilitas yang dapat dimanfaatkan bagi pengunjunga, diataranya :

- Museum zoology
- Hotel
- Laboratorium

- Toko merchandise
- Restoran
- Area pembibitan
- Masjid
- Mushola

Pada KRB terdapat juga situs menarik yang dapat di kunjungi oleh pengunjung, yaitu :

- Monumen Lady Raffkes
- Monumen J.J Smith
- Kolam gunting
- Taman teisjman
- Makam belanda
- Jembatan gantung
- Area pinus



Gambar 2.6 Gedung Penerima KRB
Sumber : milik pribadi



Gambar 2.7 Kolam Gunting
Sumber : milik pribadi



Gambar 2.8 Area Terbuka KRB
Sumber : milik pribadi

Sebelum pengunjung masuk pengunjung akan melewati bangunan penerima yang cukup unik karena desain dari bangunan tersebut di penuhi ukiran seperti bangunan kerajaan, bangunan penerima ini di dalamnya terdapat lobby dan *ticket box* untuk mengakses kedalam KRB. Setelah pembelian tiket pengunjung langsung disuguhkan dengan kolam yang cukup besar dan terdapat air mancur di dalamnya. Dapat di lihat pada **gambar 2.6** dan **gambar 2.7**.

Kebun Raya Bogor ini juga memiliki area terbuka yang cukup banyak dan bermacam seperti **gambar 2.8**, ruang terbuka ini juga dapat di fungsikan sebagai *venue* sebuah acara. Masing – masing fasilitas terbuka ini di hubungkan dengan akses sirkulasi dan pedestrian seperti pada **gambar 2.9**.



**Gambar 2.9 Akses Sirkulasi dan Pedestrian
KRB**
Sumber : milik pribadi

2.2.2 Jawel Changi Airport



Gambar 2.10 Jawel Changi Airport

Sumber : <http://www.google.com> diakses 10 Agustus 2020, diolah

Data Bangunan Jawel Changi Airport :

Arsitek : Safdie Architects

Lokasi : Singapohore

Opened Year : 2019

Deskripsi Bangunan:

Menurut Safdie Architects (2019) Jawel Changi Airport Memenuhi misinya sebagai penghubung antara terminal yang ada, Jewel menggabungkan dua lingkungan — pasar yang intens dan taman surga — untuk menciptakan tipologi baru yang berpusat pada komunitas sebagai jantung, dan jiwa, dari Bandara Changi. Permata menjalin pengalaman di alam dengan fasilitas budaya dan rekreasi, secara dramatis menegaskan gagasan bandara sebagai pusat kota yang bersemangat dan bersemangat, dan menggemarkan reputasi Singapura sebagai "Kota di Kebun."

Pusat 135.700 meter persegi yang dapat diakses publik mencakup fasilitas untuk operasi bandara darat, taman indoor dan atraksi rekreasi, penawaran ritel, restoran dan kafe, dan fasilitas hotel, semuanya dalam satu atap. Terhubung langsung ke Terminal 1 dan ke Terminal 2 dan 3 melalui jembatan pejalan kaki, Jewel melibatkan kedua penumpang yang sedang dalam perjalanan dan juga masyarakat

luas. Setiap sumbu kardinal — utara, selatan, timur, dan barat — diperkuat oleh taman gerbang yang mengorientasikan pengunjung dan menawarkan koneksi visual antara elemen program internal Jewel dan terminal bandara lainnya. Dapat di lihat pada gambar.

Di jantung Jewel adalah *Forest Valley*, taman tertutup bertingkat yang menawarkan banyak pengalaman spasial dan interaktif yang menampilkan jalan setapak, air



Gambar 2.11 Potongan Jawel Changi Airport

Sumber : <https://www.archdaily.com/> / diakses 10 Agustus 2020

terjun yang mengalir, dan area tempat duduk yang tenang. Di tengah lebih dari 200 spesies pohon dan *flora* yang berbeda, adalah air terjun *indoor* tertinggi di dunia - 'hujan pusaran' - menghujani oculus di atap berkubah ke taman *Forest Valley*, tujuh lantai di bawah. Air terjun — pada kondisi puncak yang mengalir lebih dari 10.000 galon per menit — membantu pendinginan lingkungan bentang alam dan mengumpulkan air hujan signifikan untuk digunakan kembali di sekitar bangunan. Sekitarnya taman adalah pasar ritel multi-level di lima tingkat yang mengakses taman melalui serangkaian ngarai vertikal. Dapat dilihat pada **gambar 2.11**.

2.2.3 Shinjuku Gyo-en Garden



Gambar 2.12 Potongan Shinjuku Gyo-en Garden
Sumber : <https://www.archdaily.com/> / diakses 10 Agustus 2020

Deskripsi Taman wisata :

Shinjuku Gyo-en (新宿 御苑) dalam sebuah Artikel dibangun di area sebuah rumah pribadi milik Lord Naito, "daimyo" (penguasa feodal) era Edo. Diselesaikan pada tahun 1906 sebagai taman kekaisaran, taman ini ditunjuk sebagai taman nasional setelah Perang Dunia Kedua dan dibuka untuk umum. Dengan luas 58,3 ha (144 hektar) dan keliling 3,5 km, taman ini memadukan tiga gaya yang berbeda, dan dianggap sebagai salah satu taman paling penting dari era *Meiji*. Pada taman ini juga memiliki beberapa konsep budaya yaitu terdapat taman jepang, taman inggris, taman francis selain menggunakan tema negara pada taman ini setiap musimnya memiliki tema dan tumbuhan yang berbeda. Taman Shinjuku ini merupakan taman nasional yang berada di Kota Tokyo, Jepang. Taman ini merupakan taman yang cukup besar karena di dalam taman ini terdapat beberapa tema taman yang di terapkan. Dapat dilihat pada **gambar 2.12**.



Gambar 2.13 Shinjuku Garden Green House
Sumber : <https://www.archdaily.com> / diakses 10 Agustus 2020



Gambar 2.14 Skywalk pada Green House
Sumber : <https://www.archdaily.com> / diakses 10 Agustus 2020

Pada taman ini terdapat sebuah bangunan utama yang cukup besar yang digunakan sebagai bangunan konservatori. Dapat dilihat pada **gambar 2.13**, dimana di dalamnya terdapat beberapa kegiatan yang dapat dilakukan oleh pengunjung diantaranya adalah pengunjung dapat menaiki *skywalk*, melihat air terjun buatan, dan beberapa konsep taman *indoor*. Dapat dilihat pada **gambar 2.14** dan **gambar 2.15**.



Gambar 2.15 Shinjuku Garden Green House
Sumber : <https://www.archdaily.com> / diakses 10 Agustus 2020

Pada bangunan *green house* terdapat dua konsep taman *indoor* yaitu taman kering yaitu media tanam melalui tanah dan tanaman basah yaitu media tanam menggunakan air. Dapat dilihat pada **gambar 2.15**.