



## BAB II

### TINJAUAN TENTANG HAKIKAT PROYEK

#### 2.1 Tinjauan Tanaman Hias (Florikultura)

##### 2.1.1 Pengertian Florikultura

Florikultura adalah disiplin hortikultura berkaitan dengan budidaya tanaman berbunga dan hias untuk kebun dan untuk pengembangan, melalui pemuliaan tanaman varietas baru.<sup>6</sup>

##### 2.1.2 Kasifikasi Tanaman Hias (Florikultura)

1. Tanaman hias berupa bunga untuk pot, atau bunga potong, misalnya berbagai jenis anggrek (*orchidaceae*), krisan (*Chrysanthemum morifolium*), anyelir (*Dianthus charyopyllus*), mawar (*Rosa sp*), keladi (*Anthurium andreanum*), nanas hias (*Ananas comosus*), kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis*) dan lain-lain.
2. Tanaman hias tidak berbunga, seperti palem kuning (*Chrysalidocarpus lutescence*), pinus (*Pinus sp*), bambu, lidah buaya, suplir, puring, beringin, hanjung dan lain-lain. Rumput-rumputan, seperti rumput pait, rumput manila, rumput golf, rumput peking, dan lain-lain.

#### 2.2 Taman

##### 2.2.1 Pengertian Taman

Taman adalah suatu area daratan yang pada umumnya secara alami atau seminatural (ditanam secara teratur) digunakan untuk beberapa tujuan tetapi biasanya dimanfaatkan sebagai tempat rekreasi.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> <http://en.wikipedia.org/wiki/Floriculture> diakses pada tanggal 1 September 2014

<sup>7</sup> <http://www.wikipedia.org/> diakses pada tanggal 1 September 2014



### 2.2.2 Taman Menurut Sejarahnya

Suatu konsep taman untuk kegiatan bersenang-senang berasal dari mitologi yang rancangan dan susunannya berasal dari praktek penanaman dan pengairan kuno. Sebagian besar kepercayaan-kepercayaan keagamaan di dunia melukiskan taman sudah ada pada zaman permulaan atau akhir kehidupan di bumi. Taman digambarkan berisi hutan-hutan yang penuh pepohonan dan mata air. Terdapat pula legenda Taman Firdaus di mana Tuhan telah menempatkan Adam dan Hawa, hal ini dilukiskan pada Kitab Kejadian I sebagai sebuah taman yang diciptakan Tuhan di mana terdapat semua jenis pepohonan. Terdapat juga sebuah sungai yang bercabang menjadi empat sungai kecil pada perbatasan taman. Citra tersebut adalah hidup dan tetap berlaku meskipun di zaman-zaman modern.<sup>8</sup>

Selain tentang simbolisme yang dilekatkan pada taman, pada peradaban awal menghubungkan arti dan makna khusus pada pepohonan dan tumbuh-tumbuhan tertentu seperti zaitun, semak duri, ara, dan anggur. Pohon merupakan lambang kesuburan dan kehidupan sehingga budidaya menanam sudah ada sejak jaman dahulu. Dengan demikian, saat zaman nenek moyang terdapat mitos dan legenda yang kuat. Hal tersebut sangat mempengaruhi pemikiran dan peradaban dahulu tetapi pengertian tersebut sekarang menjadi kabur. Pemikiran tersebut sekarang sudah menjadi bermakna secara ilmiah, yaitu untuk mengurangi polusi udara dan untuk keasrian alam.

### 2.2.3 Fungsi Taman<sup>9</sup>

#### 2.2.3.1 Fungsi Sosial :

1. tempat bermain dan olahraga;
2. tempat bermain dan sarana olahraga;
3. tempat komunikasi sosial;
4. tempat peralihan dan menunggu;
5. tempat untuk mendapatkan udara segar;
6. sarana penghubung antara satu tempat dengan tempat lainnya;

<sup>8</sup> Laurie, Michael. "*Arsitektur Pertamanan*". Intermatra. Bandung: 1986

<sup>9</sup> Lestari, Garsinia. "*Galeri Tanaman Hias Lanskap*". Penebar Swadaya. Depok: 2008



7. pembatas di antara massa bangunan;
8. sarana penelitian dan pendidikan serta penyuluhan bagi masyarakat untuk membentuk kesadaran lingkungan;
9. sarana untuk menciptakan kebersihan, kesehatan, keserasian, dan keindahan lingkungan.

#### 2.2.3.2 Fungsi Taman di Wilayah Perkotaan

1. memberikan kesegaran, kenyamanan, keindahan lingkungan sebagai paru-paru kota dan memperbaiki iklim mikro;
2. menyerap air hujan, pengendali banjir, dan pengatur air;
3. memberikan lingkungan yang bersih dan sehat bagi penduduk kota;
4. memberikan hasil produksi berupa kayu, daun, bunga dan buah;
5. sebagai tempat hidup satwa dan plasma nuftah;
6. sebagai resapan air guna menjaga keseimbangan tata air dalam tanah, mengurangi aliran air permukaan, menangkap dan menyimpan air, menjaga keseimbangan tanah agar kesuburan tanah tetap terjaga;
7. sirkulasi udara dalam kota;
8. sebagai tempat sarana dan prasarana kegiatan rekreasi
9. pelembut arsitektur bangunan.

#### 2.2.4 Elemen dan Unsur Taman

##### 2.2.4.1 Elemen taman

Dibagi menjadi 2 golongan besar, yaitu :

1. *Hard material* / elemen keras → perkerasan, bangunan dan sebagainya.
2. *Soft material* / elemen lembut → tanaman.

##### 2.2.4.2 Unsur Taman :

1. Air. Digunakan untuk irigasi taman, membuat kolam-kolam yang tenang, serta untuk menghasilkan suara-suara gemericik yang menyenangkan.
2. Naungan. Sebagai antisipasi dari iklim, diperlukan tempat-tempat berteduh yang diwujudkan seperti pavilion atau gazebo.
3. Bunga. Digunakan sebagai unsur pewangi dan kombinasi warna.



4. Batu. Digunakan sebagai unsur penguat/pengokoh dan sebagai aksesoris.
5. Musik. Sebagai elemen nonvisual untuk merekayasa suasana dan sebagai pemanja telinga.

## 2.3 Tinjauan *Botanical Garden*

### 2.3.1 Pengertian *Botanical Garden*

*Botanical garden* adalah suatu tempat yang memiliki koleksi berbagai jenis tumbuhan yang bertujuan untuk penelitian ilmu pengetahuan, konservasi, dan pendidikan. Area *botanical garden* merupakan suatu tempat yang mampu memperkenalkan berbagai tanaman dari berbagai lingkungan yang berbeda yang bisa dipelajari oleh pengguna.

Keberadaan koleksi tanaman pada suatu *botanical garden* memberi kontribusi untuk kegiatan penelitian tentang tanaman dan memberi pengetahuan tentang tanaman lokal maupun yang global, selain itu juga melindungi kekayaan alam dunia. Tujuan paling utama dari *botanical garden* adalah untuk penelitian, pendidikan, konservasi dan kenyamanan untuk melindungi lingkungan global yang krisis. Selain itu, memperkenalkan semua hal-hal yang berkaitan dengan tanaman yang berguna untuk kehidupan manusia. Tanaman mampu menyediakan kebutuhan-kebutuhan manusia seperti makanan, pakaian dan bahan bakar, yang memberikan kehidupan kepada manusia dan berbagai makhluk hidup. *Botanical garden* dapat menjadi alat dari perkumpulan intelektual untuk memberikan pengetahuan kepada generasi selanjutnya supaya berperan terhadap kelestarian kekayaan alam dunia.

*Botanical garden* berkembang dengan luas sesuai dengan perkembangan kebutuhan hidup manusia. Aneka ragam tanaman merupakan koleksi di dalam *Botanical garden* untuk tujuan ilmu pengetahuan. Saat ini, *botanical garden* memberikan manfaat yang lebih bagi manusia yaitu untuk kesenangan atau tergantung dari keinginan pengunjung.

Praktek ilmu pengetahuan dapat dilakukan di *botanical garden*. Pembelajaran yang dapat dilakukan adalah tentang bagaimana tumbuhan yang indah dapat tumbuh di kebun lokal, ilmu taksonomi, dan



perkembangbiakan tumbuhan. Pengetahuan mengenai tumbuhan misalnya pengenalan tentang tumbuhan yang dapat tumbuh subur jika dipindahkan ke dalam lingkungan yang berbeda. Pengetahuan ini bermanfaat untuk pengetahuan pekebun di rumah. Beberapa *botanical garden* memiliki *nursery*, tempat penjualan obat, tanaman obat dan tanaman berbuah yang baik untuk pencakokan.

Iwatsuki (1994) mengungkapkan bahwa *Botanical Garden* berkaitan dengan observasi keragaman tumbuhan. Fasilitas penunjang untuk observasi adalah koleksi tanaman. Koleksi tanaman menyediakan aneka varietas tanaman dari berbagai daerah di dunia. Balai penelitian biasanya disediakan sebagai fasilitas observasi terhadap tumbuhan.

*Botanical garden* didirikan oleh sejumlah negara yang mulai sadar tentang pentingnya perlindungan tanaman. Biodiversity tanaman yang begitu besar akan terlindungi di tempat ini. Beberapa negara yang telah mendirikan *botanical garden* adalah Indonesia, Singapura, dan Jepang. Iwatsuki (1994) juga mengemukakan bahwa *Botanical Garden* di Jepang terasosiasi pada *Japanese Botanical Garden Association* (JGBA) yang memiliki kontribusi terhadap kajian pengetahuan biodiversity. Beberapa hal yang dipelajari di sana adalah:

1. Studi flora

Studi flora merupakan analisis biosistemik dari spesies tumbuhan. Pengelola melakukan kerjasama dengan instansi tertentu yang berkaitan dengan analisis biosistemik.

2. Studi biosistemik

Studi biosistemik mempelajari tentang perbandingan morfologi suatu tumbuhan. Misalnya keunikan spora pakis ternyata memiliki kesamaan dengan beberapa kelompok tanaman lain. Penemuan tersebut merupakan hasil dari studi biosistemik.

3. Studi konservasi

Studi konservasi mempelajari tentang karakteristik tertentu dari tanaman, dan kemudian dianalisis. Misalnya suatu tanaman yang memiliki fungsi



konservasi maka keadaan selanjutnya perlu dilakukan perbanyakkan untuk disebarluaskan.

Chambers (1994) mengungkapkan bahwa *botanical garden* biasanya memiliki koleksi yang meliputi penanaman spesies langka dan berbagai tanaman yang unik. Penanaman spesies langka merupakan upaya melindungi kelestarian varietas tanaman. Tanaman didatangkan dari berbagai wilayah di dunia sehingga akan terasa menjadi tempat yang unik ketika seseorang berada di area *botanical garden*. Perbincangan mengenai koleksi spesies dari luar menjadi hal penting pada pertengahan abad ke-18 dan ke-19 M khususnya di wilayah Eropa dan Amerika Utara. Tanaman dikoleksi dari berbagai tempat sehingga mudah tersedia.

Peraturan sekarang tidak hanya menekankan pada koleksi tanaman saja, tetapi lebih menjamin untuk perlindungan di masa yang akan datang. *Botanical garden* memiliki peraturan yang spesifik untuk mengkonservasi dari spesies tanaman yang meliputi tanaman *in site* dan *ex site*. *Botanical garden* menyediakan informasi secara jelas tentang konservasi tanaman, baik di lingkungan alaminya (*in site*) dan penanaman di luar lingkungan alaminya (*ex site*).

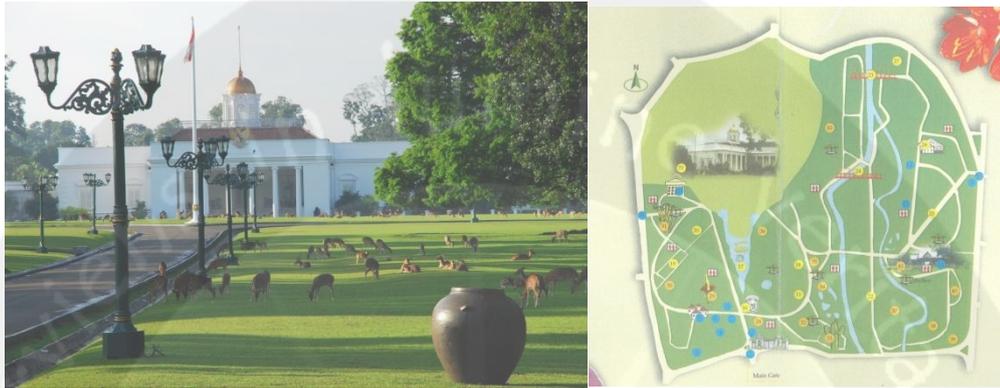
Haryanto (1994) mengungkapkan konservasi *ex site* didefinisikan sebagai pengelolaan sederhana untuk konservasi dari kekayaan genetik atau spesies yang berasal dari habitat alaminya. (Heryani, Deni. *Pra Desain Lanskap Universitas Mathla'ulanwar sebagai Botanical Garden. Departemen Arsitektur Lanskap Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. 2008.*)

### 2.3.2 Perkembangan *Botanical Garden* di Indonesia Sekarang

Di Indonesia, kebun raya memiliki peran penting dalam program konservasi tumbuhan. Melalui kegiatan konservasi tumbuhan secara in-situ (yang dilakukan oleh Kementerian Kehutanan) dan konservasi ex-situ (di kebun-kebum raya, kebun koleksi, arboretum, kebun universitas, dll) diharapkan dapat mengamankan tumbuhan di Indonesia dari ancaman kepunahan.



Kebun Raya di Indonesia selama ini memiliki fungsi sebagai sarana pendidikan dan penelitian, pusat pengetahuan botani, kawasan konservasi dan rekreasi. Hal ini telah dilaksanakan di beberapa kebun raya nasional Indonesia antara lain : Kebun Raya Bogor, Kebun Raya Cibodas, Kebun Raya Purwodadi dan Kebun Raya Eka Karya Bali.



Gambar 2.1 Kebun Raya Bogor

Sumber : [www.bogorbotanicgardens.org/](http://www.bogorbotanicgardens.org/)  
(diakses pada tanggal 2 September 2014)

Sebagai bagian komplementer dari konservasi in situ ditetapkan berbagai bentuk kawasan konservasi ex situ seperti kebun raya, tahura, kebun botani, *arboreta* dan kebun koleksi yang secara intensif melakukan perlindungan terhadap spesies yang menjadi koleksinya. Jenis koleksi yang dipelihara di masing-masing kebun berbeda namun umumnya koleksi tersebut ditata secara sistematis sesuai dengan maksud dan tujuannya. Sehingga setiap kebun raya memiliki karakter dan potensi alam yang berbeda-beda karena memiliki daya tarik tersendiri. Karakter penentu tersebut antara lain sifat tanah, iklim, komposisi vegetasi yang berbeda. Kebun raya memiliki tugas pokok sebagai pusat pengembangan konservasi flora, melayani jasa ilmiah dibidang pendidikan dan penelitian botani dan melayani kegiatan wisata belajar bagi masyarakat.



## 2.4 *Botanical Garden Visitor Center di Sleman*

### 2.4.1 Pengenalan dan Pengertian *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman

#### 2.4.1.1 Arti Kata

##### 1. *Botanical Garden*

*Botanical Garden* adalah wilayah yang mengelola, menciptakan taman - taman dan memegang koleksi tanaman hidup/aksesi tanaman diawetkan yang mengandung unit - unit fungsional hereditas nilai nyata atau potensial untuk tujuan seperti penelitian ilmiah, kegiatan pendidikan, tampilan publik, konservasi, pemanfaatan berkelanjutan, pariwisata dan rekreasi, produksi produk dan jasa berbasis tanaman berharga untuk perbaikan kesejahteraan manusia.<sup>10</sup>

##### 2. *Visitor Center*

Diartikan sebagai titik poin yang menjadi tempat tujuan yang menarik bagi banyak orang untuk menuju tempat tersebut, dalam bahasa Inggris “*visitor center*”, diartikan “*a place at which an activity or complex of activities is carried*”.<sup>11</sup> Dalam Bahasa Indonesia pusat kunjungan dapat diartikan sebagai inti yang utama, pokok, pangkal, atau yang menjadi tumpuan dan bersifat mengumpulkan yang menyediakan berbagai informasi kepada para pengunjung yang berwisata di tempat tersebut.

#### 2.4.1.2 Pengertian

Melalui penjabaran di atas didapatkan pengertian secara sederhana bahwa *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman ini adalah sebuah pusat konservasi *biodiversity* khusus tanaman hias (florikultura) yang mampu mewadahi segala macam aktivitas penelitian, wahana studi dan pengetahuan, sekaligus sebagai sarana promosi tentang pentingnya konservasi lingkungan agar tercipta kesadaran publik untuk melestarikan lingkungan alam melalui konservasi *biodiversity* tanaman hias (florikultura), juga sebagai *information center* yang menjadi media pengenalan kepada masyarakat yang bersifat edukatif dan rekreatif di Sleman, Yogyakarta.

<sup>10</sup> [http://id.wikipedia.org/wiki/Botanical\\_Garden](http://id.wikipedia.org/wiki/Botanical_Garden) diakses pada tanggal 1 September 2014

<sup>11</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/Visitor\\_center](http://en.wikipedia.org/wiki/Visitor_center) diakses pada tanggal 1 September 2014



#### 2.4.2 Fungsi *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman yang Bersifat Edukatif dan Rekreatif

Fungsi *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman yang bersifat edukatif yaitu menjadi wadah untuk aktivitas penelitian, wahana studi dan pengetahuan tentang tanaman hias (florikultura) untuk konservasi *biodiversity* tanaman.

Fungsi *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman yang bersifat rekreatif yaitu menjadi wadah *information center* tentang tanaman hias (florikultura) yang menyediakan layanan berbasis pendidikan berupa kelas, perpustakaan, herbarium dan display kebun.

### 2.5 Jenis Kegiatan *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman

#### 1. Konservasi

Konservasi terdiri dari dua macam konservasi, yaitu *in situ* dan *ex situ*.

- a) Pelestarian secara *in situ* yaitu suatu upaya pelestarian sumber daya alam yang dilakukan di habitat/ ditempat aslinya. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan karakteristik tanaman tertentu sangat membahayakan kelestariannya apabila dipindahkan ke tempat lainnya.
- b) Pelestarian secara *ex situ* yaitu upaya pelestarian yang dilakukan dengan memindahkan ke tempat lain yang cocok bagi perkembangan kehidupannya. Dalam hal ini, tempat pelestarian dapat berupa rumah kaca, kebun koleksi, penyimpanan benih, kultur jaringan, kultur serbuk sari, atau kultur bagian tanaman yang lainnya.

#### 2. Dokumentasi

Setelah melalui tahapan konservasi akan dihasilkan banyak sekali data dan informasi penting yang harus didokumentasikan. Informasi-informasi tersebut harus disimpan dalam bentuk *database* (kumpulan informasi yang disimpan di dalam komputer secara sistematis) yang di kelola dengan baik untuk mempermudah penataan data penelitian.



## 2.6 Fasilitas *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman

Fasilitas-fasilitas yang terdapat pada *Botanical Garden Visitor Center* di Sleman adalah sebagai berikut :

### 2.6.1 Fasilitas Publik

#### 1. Atrium/Ruang Pameran

Area publik yang difungsikan sebagai ruang serbaguna, antara lain : ruang pameran, lokakarya, pertemuan dan lain sebagainya.

#### 2. *Information Center*

Area publik yang memfasilitasi display komputer, display tv dinding maupun display simulasi digital untuk penyampaian informasi kepada pengunjung.

#### 3. Perpustakaan

Berfungsi sebagai sumber pengetahuan dan untuk menyimpan hasil dan arsip dari penelitian yang telah dilakukan maupun buku-buku yang berhubungan dengan tanaman hias (florikultura).

#### 4. Herbarium

Merupakan tempat untuk pengawetan tanaman yang diawetkan dengan cara pengeringan atau dengan menggunakan bahan-bahan kimia yang bersifat basah, dengan tujuan ada peninggalan spesies tanaman yang diperlukan untuk kemajuan penelitian.

#### 5. *Garden Shop*

Toko yang menjual alat-alat berkebun yang berhubungan dengan tanaman hias (florikultura).

#### 6. *Souvenir Shop*

Toko yang menjual barang-barang souvenir dan dapat juga difungsikan sebagai media publikasi bagi masyarakat luas.

#### 7. Cafe

#### 8. *Classroom*

Ruang yang digunakan sebagai area belajar-mengajar, pertemuan, dan lain sebagainya.



## 2.6.2 Fasilitas Pengelola

### 1. Kantor

Merupakan area pribadi bagi staff karyawan.

### 2. *Meeting Room*

Ruang yang berfungsi sebagai tempat rapat para staff karyawan, peneliti, dosen, maupun mahasiswa/pelajar.

### 3. Ruang Arsip

Ruangan yang berfungsi untuk menyimpan arsip, data dan dokumen penting.

### 4. Ruang Utilitas dan *Mechanical Engineering*

## 2.6.3 Fasilitas Tapak (*Outdoor*)

### 1. Plaza

Area publik *outdoor* yang dapat digunakan untuk penyelenggaraan event seperti *flower fair* atau florikultura festival.

### 2. Display Taman

Area koleksi tanaman hias (florikultura).



## 2.7 Studi Preseden

### 2.7.1 VanDusen Botanical Garden Visitor Centre



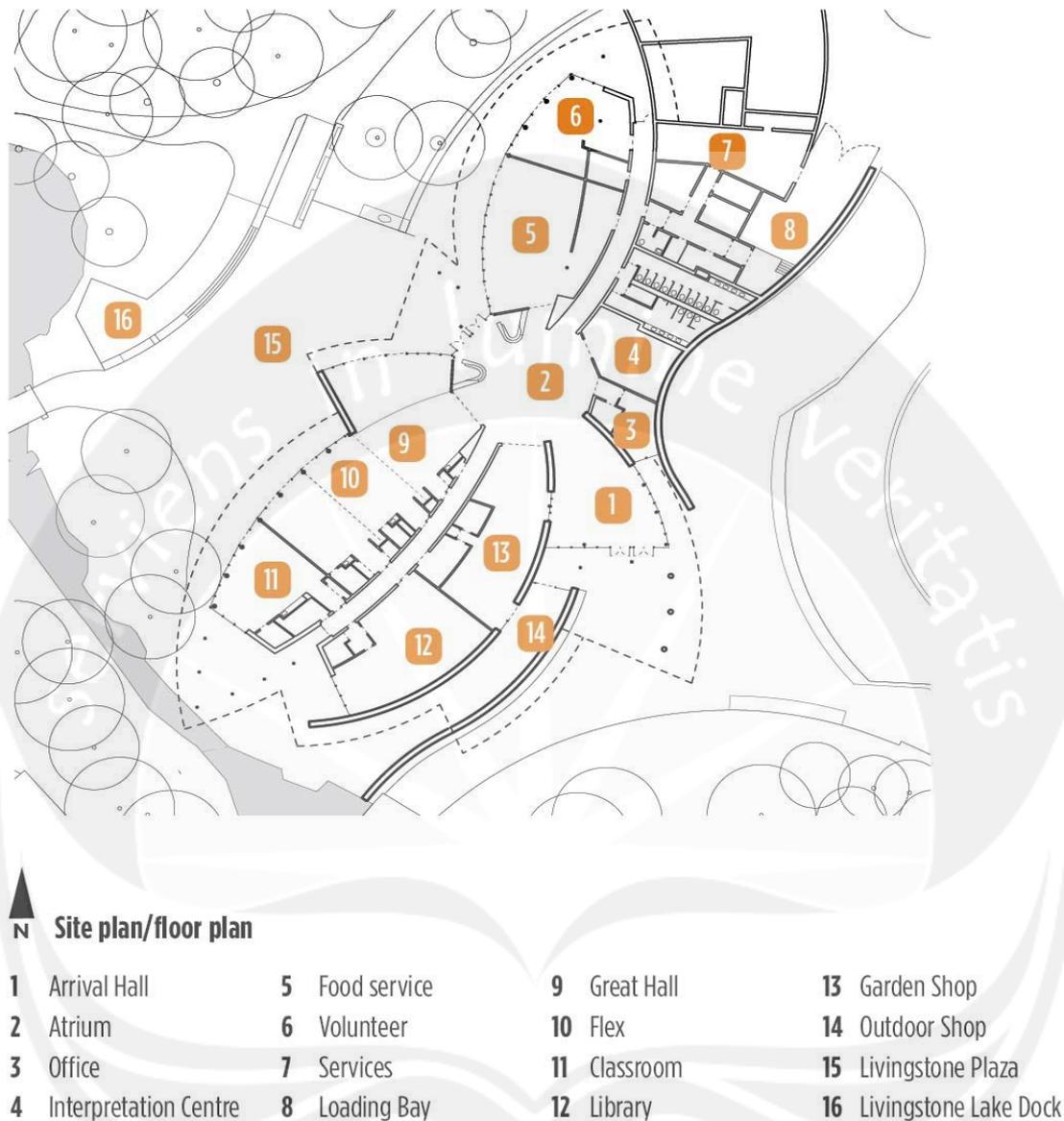
Gambar 2.2 VanDusen Botanical Garden Visitor Centre

Sumber : <http://inhabitat.com/vandusen-botanical-centre-to-be-canadas-first-living-building/>

(diakses pada tanggal 2 September 2014)

*VanDusen Botanical Garden Visitor Centre* adalah bangunan hijau yang mengalir memadukan ke *landscape* sekitarnya di Vancouver, Kanada. Dirancang oleh arsitek Perkins dan Will, struktur bergelombang yang berlokasi di tengah-tengah semak tinggi dan tanaman hijau subur, dan membawa keseimbangan yang harmonis antara arsitektur modern dan alam. Dari dinding beton yang menabrak tanahnya, atap hijau, dan bangunan LEED Platinum juga mendalami strategi *green building* yang akan membantu tercapainya *net-zero energy*.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> <http://inhabitat.com/vandusen-botanical-centre-to-be-canadas-first-living-building/> diakses pada tanggal 2 September 2014

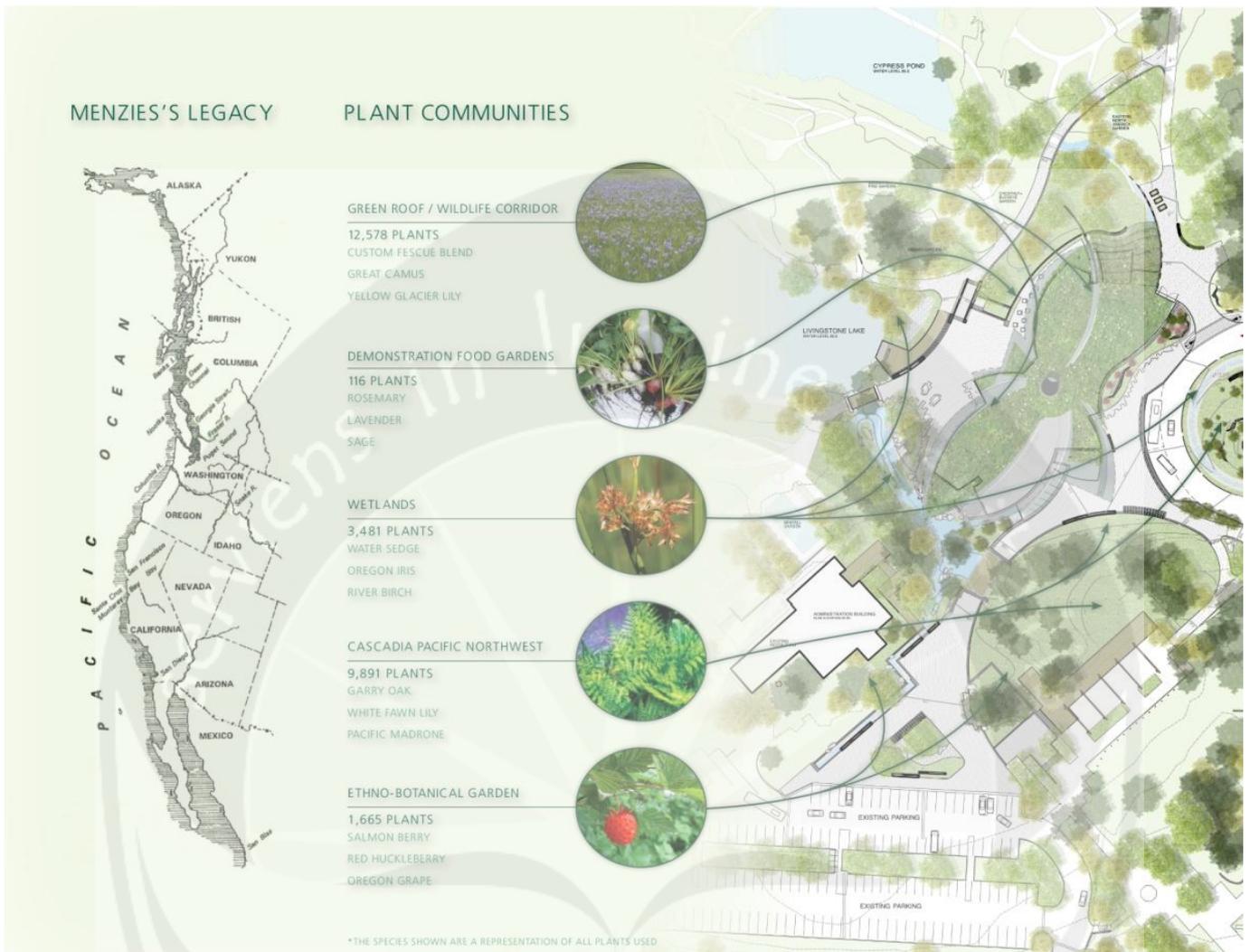


Gambar 2.3 Siteplan VanDusen Botanical Garden Visitor Centre

Sumber : <http://inhabitat.com/vandusen-botanical-centre-to-be-canadas-first-living-building/>

(diakses pada tanggal 2 September 2014)

Konservasi merupakan salah satu fungsi VanDusen Botanical Garden Visitor Center ini. Tapak diharapkan dapat mengendalikan iklim, mengatur suasana kering, panas atau dingin. Pusat koleksi tanaman berada di daerah bangunan, sedangkan pusat penelitian dan informasi terletak di tengah tapak.



Gambar 2.4 Masterplan VanDusen Botanical Garden Visitor Centre

Sumber : <http://inhabitat.com/vandusen-botanical-centre-to-be-canadas-first-living-building/>

(diakses pada tanggal 2 September 2014)

*Botanical garden visitor center* di Kanada ini mempromosikan tentang pentingnya konservasi lingkungan agar tercipta kesadaran publik untuk melestarikan lingkungan alam. Tempat ini bertujuan sebagai tempat koleksi tanaman, display kebun, wahana penelitian, studi dan pengetahuan, dan konservasi biodiversity tanaman. Fungsi bangunan sebagai pusat penelitian ini memiliki sebuah kafe, perpustakaan, fasilitas relawan, toko taman, kantor, dan ruang kelas untuk pertemuan, lokakarya, kuliah dan acara pribadi.



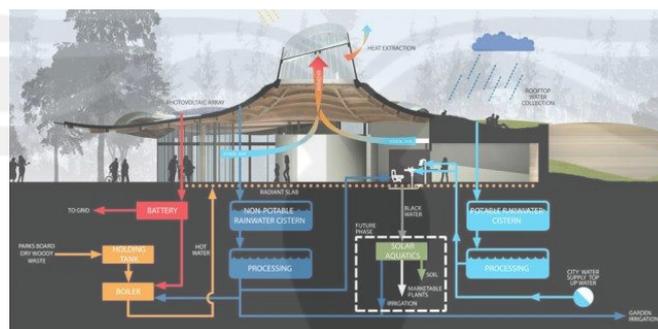
Gambar 2.5 Interior VanDusen Botanical Garden Visitor Centre

Sumber : <http://inhabitat.com/vandusen-botanical-centre-to-be-canadas-first-living-building/>

(diakses pada tanggal 2 September 2014)

Pertimbangan konsep yang diaplikasikan oleh Perkins dan Will, dipandu oleh desain bentuk dan fungsi untuk bangunan yang kategori berikut<sup>13</sup>:

1. *Sustainable Site* : Bangunan ini terletak untuk menghindari menghancurkan pohon-pohon langka, semak dan tanaman di sekitar taman. *Roof Garden* menggantikan vegetasi yang terlantar akibat bangunan itu sendiri dan membantu menyatukan kembali vegetasi ke dalam arsitektur.
2. *Water Efficiency* : Air hujan dikumpulkan dan digunakan kembali, sedangkan greywater dan blackwater dirawat di fasilitas di tempat.



Gambar 2.6 Building Concept

Sumber : <http://inhabitat.com/vandusen-botanical-centre-to-be-canadas-first-living-building/>

(diakses pada tanggal 2 September 2014)

<sup>13</sup> <http://inhabitat.com/vandusen-botanical-centre-to-be-canadas-first-living-building/> diakses pada tanggal 2 September 2014



3. *Energy Efficiency* : tabung surya air panas dirancang untuk menghasilkan 176.000 kWh, Panel PV dirancang untuk menghasilkan 11.000 kWh dan *geo-exchange system* juga dilakukan untuk menyediakan energi yang diperlukan untuk tetap bangunan pada *net-zero energy*.
4. *Materials and Resources* : Perkins dan Will memilih bahan sesuai dengan kesehatan, jejak karbon, kemampuan untuk didaur ulang dan siklus hidup masing-masing untuk memilih komponen yang paling tepat dan tahan lama.
5. *Beauty and Inspiration* : Bangunan ini dirancang tidak hanya untuk menginspirasi perayaan taman dan lansekap, tetapi untuk berinvestasi dan menunjukkan pertimbangan untuk lingkungan melalui sistem bangunan dan mempromosikan pemahaman sosial keseimbangan antara aktivitas manusia dan ekosistem alam.

#### 2.7.2 Cairns Botanical Garden Visitor Centre

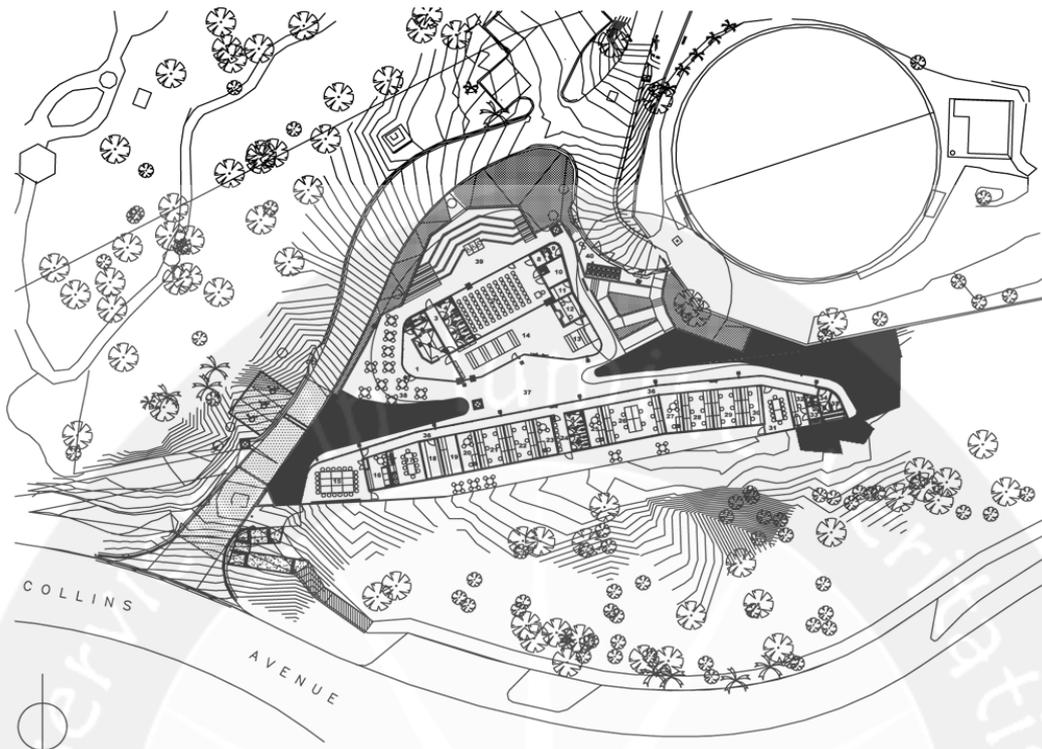


Gambar 2.7 Cairns Botanic Gardens Visitors Center

Sumber : <http://www.archdaily.com/239957/cairns-botanic-gardens-visitors-centre-charles-wright-architects/>

(diakses pada tanggal 2 September 2014)

*Cairns Botanic Gardens Visitors Centre* terletak di hutan hujan Far North Queensland, Cairns, Australia. Bangunan ini menampilkan konsep arsitektur tropis modern yang berbaur mulus ke lingkungan sekitarnya.



Gambar 2.8 Masterplan Cairns Botanic Gardens Visitors Center

Sumber : <http://www.archdaily.com/239957/cairns-botanic-gardens-visitors-centre-charles-wright-architects/>

(diakses pada tanggal 2 September 2014)

Bangunan ini disamakan dengan *fasade* cermin yang benar-benar mencerminkan taman disekitarnya. Para arsitek menggambarkannya sebagai “efek visual yang mirip dengan setelan yang dikenakan oleh pemburu alien di asli 1987 Film Predator.”



Gambar 2.9 Eksterior Cairns Botanic Gardens Visitors Center

Sumber : <http://www.archdaily.com/239957/cairns-botanic-gardens-visitors-centre-charles-wright-architects/>

(diakses pada tanggal 2 September 2014)



Bekerja sama dengan konsultan, struktural, hidrolik dan *landscape* mekanik, inisiatif ESD dimasukkan ke dalam konsep kanopi cermin, panel surya untuk umpan balik ke dalam grid energi, *stormwater harvesting tanks*, *mixed mode air-conditioning systems*, *low energy* di seluruh alat kelengkapan bangunan, alat kelengkapan penggunaan air rendah, bahan efisiensi siklus hidup panjang dan konstruksi, pengobatan surya untuk semua jendela, koridor sirkulasi ventilasi alami dan berbayang terkena massa termal internal.<sup>14</sup>



Gambar 2.10 Interior Cairns Botanic Gardens Visitors Center

Sumber : <http://www.archdaily.com/239957/cairns-botanic-gardens-visitors-centre-charles-wright-architects/>

(diakses pada tanggal 2 September 2014)

Fasilitas yang disediakan oleh *Cairns Botanic Gardens Visitors Center* ini antara lain : *information center* dan ruang pameran, kantor, cafe, perpustakaan, laboratorium, dan ruang kelas sebagai media pembelajaran.

<sup>14</sup> <http://www.archdaily.com/239957/cairns-botanic-gardens-visitors-centre-charles-wright-architects/> diakses pada tanggal 2 September 2014