

# AGROWISATA TANAMAN HIAS DI TOMOHON

## Arsitektur Organik

**Riando Gregorio Mumek**, Mahasiswa S1 Arsitektur UNSRAT  
**Veronica A. Kumurur**, Staf Dosen Pengajar Arsitektur UNSRAT  
**Ricky M.S. Lakat**, Staf Dosen Pengajar Arsitektur UNSRAT

### ABSTRAK

*Kota Tomohon merupakan salah satu kota yang terletak di provinsi Sulawesi Utara berjarak 25 kilometer dari kota Manado dan berada di ketinggian kira-kira 900-1100 meter dari permukaan laut dengan memiliki karakteristik wilayah yang bergunung dan berbukit karena diapit oleh 2 gunung berapi yaitu lokon dan mahawu sehingga menghasilkan tanah yang subur dan dengan kondisi klimatologis yang bagus sehingga sangat bagus untuk bercocok tanam, salah satu tumbuhan yang sangat subur disana adalah tanaman hias, sehingga kota Tomohon mendapat Julukan sebagai kota bunga, sehingga kota Tomohon menjadi salah satu destinasi wisatawan baik lokal maupun mancanegara. Salah satu strategi pemerintah untuk menarik wisatawan ke Tomohon adalah dengan menggelar event tahunan yaitu Tomohon International Flower Festival (TIFF), namun demikian objek wisata dikota Tomohon masih kurang sehingga perlu adanya rancangan objek wisata berupa kawasan Agrowisata dimana didalamnya tidak hanya sekedar berwisata namun bisa juga menambah pengetahuan tentang tanaman hias.*

*Dengan menggunakan pendekatan Arsitektur Organik rancangan arsitektur yang dihasilkan diharapkan mampu berbaur dengan lingkungan sekitar dengan memperhatikan aspek biologis lingkungan sekitarnya. Sehingga pendekatan ini sangat cocok diterapkan pada perancangan desain bangunan arsitektural. Rancangan ini diharapkan dapat menjadi objek desitnasi wisata baru di Kota Tomohon.*

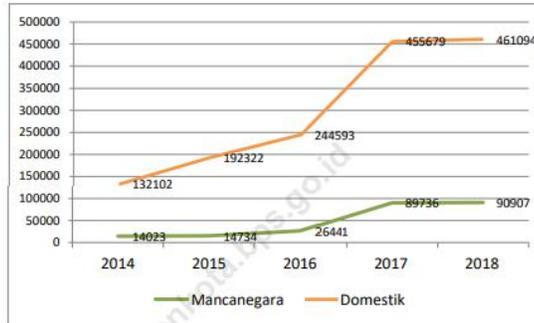
*Kata Kunci : Kota Tomohon, Tanaman Hias, Objek Wisata, Arsitektur Organik*

## I. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara agraris dengan iklim yang tropis dikenal dengan kekayaan alamnya. Dengan didukung keadaan topografi dan iklim yang membuat tanaman tumbuh dengan baik. Komoditas unggulan di sector pertanian berupa tanaman penghiasan merupakan salah satu daya Tarik utama bagi para turis mancanegara untuk berkunjung di Negara ini.

Kota Tomohon merupakan salah satu kota yang berada di provinsi Sulawesi Utara dan berjarak 23km dari Kota Manado, ibukota provinsi Sulawesi Utara. Secara astronomis Kota Tomohon terletak pada 01° 18' 51" Lintang Utara dan 124° 49' 40" bujur timur, dengan luas 147, 21 km<sup>2</sup>. Dengan karakteristik topografi yang bergunung dan berbukit yang membentang dari utara ke selatan, dengan iklim yang sangat bagus untuk bercocok tanam, sehingga banyak macam jenis Tanaman penghias yang tumbuh di kota Tomohon.

Kota Tomohon mempunyai kondisi tanah yang sangat subur. sehingga bisa ditanami berbagai jenis tanaman terutama tanaman hias berupa bunga. Karena itulah kota Tomohon mendapatkan julukan sebagai Kota Bunga karena tanaman hias berupa bunga Tumbuh subur menghiasi setiap sudut kota. Salah satu upaya pemerintah mempertahankan slogan tersebut adalah dengan digelarnya suatu event karnaval bertemakan bunga yang juga dikenal dengan nama TIFF (Tomohon International Flower Festival ). Dengan digelarnya Event tersebut daya Tarik wisatawan local maupun mancanegara semakin pesat dikota Tomohon. Terlihat pada gambar dibawah statistic kenaikan jumlah wisatawan sangat pesat dari tahun ketahun.



Gambar 1.1 (statistic jumlah wisatawan)  
Sumber : Kota Tomohon Dalam Angka

Meskipun demikian, masih banyak permasalahan yang harus dihadapi, seperti halnya kurangnya tempat wisata khusus bunga, kurangnya tempat pembudidayaan bunga, dan kurangnya minat masyarakat untuk membudidayakan tanaman hias. sehingga harus ada juga kesadaran dari masyarakat Kota Tomohon untuk menanam bunga dipekarangan rumah yang bisa menjadi keuntungan dari segi ekonomi yang diperoleh dari menjual bunga ke pemerintah sebagai persediaan untuk event karnaval bunga yang diadakan setiap tahunnya. Menjadi permasalahan lain lagi karena pengetahuan akan bercocok tanam tanaman hias masih kurang dipahami oleh masyarakat sekitar.

Karena Kota Tomohon dijuluki Kota Bunga haruslah ada suatu wadah bagi masyarakat sekitar maupun turis yang datang berupa objek wisata edukasi yang berbasis pertanian, objek wisata yang dikunjungi merupakan wisata Agro/Pertanian tanaman hias yang menyatu dengan keindahan Alam disekitarnya. Hal ini bukan hanya bertujuan sebagai tempat wisata, tetapi juga sebagai tempat Pembudidayaan, Edukasi dan Penelitian tanaman-tanaman hias.

Untuk itu perlu dibangunnya objek arsitektural berupa perancangan Agrowisata Tanaman Hias untuk menunjang semua kebutuhan kegiatan Wisata Edukasi juga sebagai tempat pembudidayaan, edukasi dan penelitian. Dengan penerapan tema Arsitektur Organik diharapkan objek arsitektural nanti bisa bersinergi dengan lingkungan sekitarnya, sehingga tercipta desain yang tidak merusak lingkungan sekitar dan tetap memperhatikan faktor lingkungan yang ada. Objek ini diharapkan bisa menjadi destinasi wisata baru di Kota Tomohon untuk para wisatawan yang berkunjung di Kota ini.

Dari pandangan inilah yang mendasari ide untuk diangkat sebagai judul tugas akhir perancangan arsitektur. Yaitu Perancangan Agrowisata Tanaman Hias Di Kota Tomohon dengan penerapan tema Arsitektur Organik sebagai ide untuk mengaplikasikan konsep kedalam proses perancangan desain bangunan.

## II. METODE PERANCANGAN

Metode yang dilakukan untuk memperoleh pendekatan perancangan di atas adalah :

### 1. Observasi

Studi ini dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap tapak sehingga dapat diketahui kelemahan dan keunggulan tapak.

### 2. Wawancara

Mengadakan tanya jawab langsung dengan orang, lembaga, instansi atau sumber lain yang memiliki keterkaitan dengan objek dan lokasi.

### 3. Studi literatur

Studi untuk mempelajari standar-standar perancangan, kajian teori maupun contoh-contoh bentukan yang dapat membantu dalam perancangan.

### 4. Studi kasus dan studi komparasi

Studi ini dilakukan dengan mengambil objek-objek yang sejenis yang ada dan di bandingkan sehingga di dapatkan pemahaman yang akan membantu proses perancangan.

## 5. Analisa

Analisa dilakukan pada data-data yang telah ada untuk membantu penjelasan dalam suatu kajian

### III. KAJIAN PERANCANGAN

#### • Definisi Objek

Pengertian Agrowisata Tanaman Hias Di Tomohon ditinjau dari beberapa Literatur adalah Merancang sarana untuk pelaksanaan kegiatan wisata edukasi yang berbasis pertanian tanaman hias yang berfungsi sebagai tempat wisata dan juga sebagai tempat untuk memperluas wawasan tentang tanaman hias .

#### • Deskripsi Objek

Fasilitas yang ada di Agrowisata Tananman Hias ini ada 2 kategori ;

1. Fasilitas Utama
  - Fasilitas Agrowisata dan Rekreasi
  - Fasilitas Pembudidayaan Tanaman Hias
  - Fasilitas Edukasi
  - Fasilitas Penelitian
2. Fasilitas Penunjang
  - Giftshop
  - Restoran
  - Amphitheatre
  - Kios Bunga
  - Cottage

#### • Prospek dan Fisibitas

Perancangan Agrowisata tanaman hias di Tomohon diharapkan mampu menjadi wadah kegiatan wisata edukasi berbasis pertanian dimana objek wisata yang dikunjungi merupakan wisata agro tanaman hias yang menyatu dengan keindahan lingkungan alam sekitar. Objek ini diharapkan mampu menjadi objek wisata baru di Kota Tomohon. Berlokasi strategis berada di Kota Tomohon yang merupakan pusat wisata, mempermudah wisatawan datang berkunjung, sehingga berdampak pada keuntungan ekonomi dan pariwisata daerah, dengan menggunakan tema Arsitektur Organik perancangan ini diharapkan mampu berbaur dengan memperhatikan alam sekitarnya dan mampu menjadi icon baru di Kota Tomohon karena menghasilkan bangunan yang mampu berbaur dengan alam sekitarnya layaknya organisme-organisme alam.

Sebagai suatu objek wisata edukasi di Kota Tomohon perancangan ini layak dibangun karena menghadirkan objek wisata baru di Kota Tomohon yang berbasis pada agro tanaman hias khususnya bunga yang menjadi icon Kota Tomohon, agar supaya mampu menarik lebih banyak wisatawan yang datang sehingga berdampak pada perekonomian sekitar, tak hanya sebagai objek wisata, perancangan ini dilengkapi dengan pusat Pembudidayaan, Edukasi, dan Penelitian tanaman hias agar supaya pengunjung dapat menambah wawasan tentang tanaman-tanaman hias .

#### • Lokasi dan Tapak

Pemilihan lokasi berdasarkan pemahaman tema rancangan dan kebutuhan objek rancangan. Lokasi makronya terletak di kota Tomohon, salah satu kota yang ada di Provinsi Sulawesi Utara.

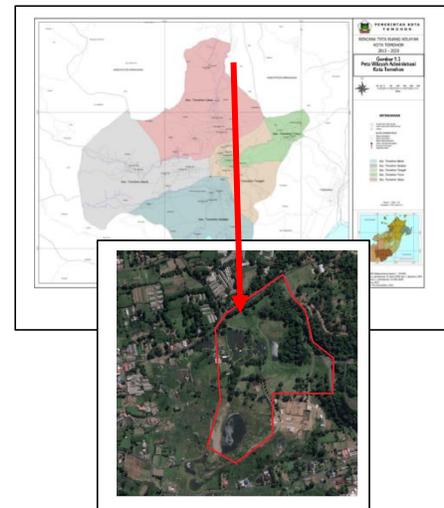
Kota Tomohon secara geografis terletak pada .

Batas – batas kota Tomohon meliputi :

- Utara : berbatasan dengan Kecamatan Pineleng dan Kecamatan Tombulu Kabupaten Minahasa;
- Timur : berbatasan dengan Kecamatan Tombulu dan Kecamatan Tondano Kabupaten Minahasa;
- Selatan : berbatasan dengan Kecamatan Sonder dan Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa;
- Barat : berbatasan dengan Kecamatan Tombariri Kabupaten Minahasa;

#### • Potensi yang ada pada tapak ;

- Tapak berada pada lokasi yang mudah diakses baik kendaraan pribadi maupun kendaraan umum.



- Lokasi tapak yang berada di kaki gunung mahawu, berada di dataran tinggi sehingga view pemandangan sekitarnya indah.
- Kondisi tanah yang berkontur pada tapak cukup baik untuk penataan landscape.
- Terdapat beberapa sumber air berupa danau - danau kecil
- Kondisi tanah pada tapak sangat subur cocok di tanami tanaman apapun.

#### IV. TEMA PERANCANGAN

- **Asosiasi Logis Tema**

Tema yang diterapkan pada konsep perancangan ini merupakan dasar dalam perancangan arsitektur yaitu dengan mengimplementasikan konsep-konsep tema terhadap bangunan, yang dalam hal ini adalah perancangan Fasilitas Agrowidya Wisata Tanaman Hias di Tomohon dengan mengangkat tema “Arsitektur Organik” sebagai dasar konsep arsitektural yang selalu melihat dan memperhatikan alam dalam proses perancangannya.

Tema “Arsitektur Organik” merupakan suatu pendekatan dalam proses perancangan arsitektur dengan menganalogikannya sebagai sesuatu yang hidup. Membangun adalah proses biologis. Semuanya berhubungan dengan sifat-sifat organisme-organisme. Fasilitas Agrowidya Wisata ini akan sangat cocok dipadukan dengan tema arsitektur ‘organik’ ini, dimana dalam perancangannya, arsitektur organik menggunakan pendekatan-pendekatan alami. Museum yang berisikan bunga sebagai koleksinya, akan sangat baik bila proses perancangannya pun menggunakan penyelesaian-penyelesaian proses perancangan yang alami. Sehingga dengan demikian, arsitektur organik merupakan proses pendekatan yang sangat cocok dengan bangunan.

- **Organic dalam Arsitektur .**

Filosofi Frank Lloyd Wright mengenai arsitektur organik, yaitu :

- ❖ Bentuk dan fungsi adalah satu.
- ❖ Ornamen yang terpadu bukan hanya sebagai penempelan melainkan structural yang konstruksional.
- ❖ Bangunan yang baik harus mempunyai hubungan dengan alam.
- ❖ Atap diciptakan sebagai pelindung dan menghargai manusia yang ada di dalamnya sehingga manusia tidak merasa dicampakan oleh alam.

Penjelasan Filosofi Frank Lloyd Wright mengenai arsitektur organik :

- Bangunan yang baik harus mempunyai hubungan dengan alam. Arsitektur organik adalah filosofi arsitektur yang diilhami dari alam dimana alam menjadi pokok dan inspirasi dalam mendesain suatu bangunan. Misalnya bentuk alam dijadikan sebagai sebuah konsep dan gagasan dalam menentukan bentuk bangunan yang akan didesain.

- Ornamen bukan hanya sebagai penempelan melainkan bagian dari elemen struktur.

Ornamen pada bangunan arsitektur organik adalah ornamen-ornamen yang bentuk, sifat dan warnanya diilhami dari alam. Frank Lloyd Wright menekankan bahwa ornament-ornamen tersebut bukanlah hanya sebagai penempelan yang hanya mempunyai nilai estetika. Tetapi lebih dari itu, ornament-ornamen tersebut bisa menjadi elemen struktur bangunan.

- Bentuk dan fungsi adalah satu.

Bentukan arsitektur organik pada umumnya mengadopsi bentuk alam atau beradaptasi dengan kondisi alam. Dengan bentuk yang diilhami dari alam tersebut, bukan berarti mengabaikan fungsi dari bangunan itu sendiri. Bentuk bangunan harus merupakan hasil sinkronisasi dengan fungsi bangunan sehingga fungsi dari bentuk bangunan tersebut menyatu.

-Atap dari bidang diciptakan sebagai pelindung dan menghargai manusia yang ada di dalamnya, sehingga manusia tidak merasa dicampakan oleh alam. Atap memiliki fungsi sebagai pelindung bagi pemakai/penghuni dari hujan maupun panas. Menurut Frank Lloyd Wright, atap dalam arsitektur organik diciptakan juga sebagai elemen bangunan yang dapat mendekatkan pemakai/ penghuni dengan alam, sehingga pemakai/ penghuni bangunan selalu merasa dekat dengan alam. Misalnya dengan menghadirkan

atap bangunan yang transparan yang memudahkan cahaya alami masuk ke dalam ruangan sehingga pemakai/penghuni merasa berada di alam/ tempat terbuka.

Arsitektur Organik dari Wright memiliki empat karakteristik :

1. Berkembang ke luar dari dalam, selaras dengan kondisi keberadaanya.
2. Konstruksi terjadi dalam sifat bahan. “Di mana kaca digunakan sebagai kaca, batu sebagai batu, kayu sebagai kayu.”
3. Unsur – unsur suatu bangunan adalah terpadu.
4. Menggambarkan waktu, tempat, dan tujuan. (Snyder, C. James, 1989)

## V. ANALISIS PERANCANGAN

### • Pengguna dan Aktifitas

Dalam hal ini ada 2 jenis pengguna, yaitu :

#### a. Pengunjung

Pengunjung pada objek ini di bedakan berdasarkan tujuan utamanya sebagai berikut :

*Pengunjung umum* : yang dimaksud dengan pengunjung umum adalah semua pengunjung, baik warga lokal ataupun asing yang datang berkunjung dengan tujuan untuk berwisata (melihat-lihat, berkeliling dan berekreasi).

*Pengunjung Profesi(pelajar, dosen, peneliti/staff ahli)* : yang dimaksud dengan tipe pengunjung ini adalah pengunjung yang datang dengan tujuan utama untuk melakukan penelitian atau mempelajari koleksi bunga, mengikuti pertemuan/ seminar, dan mengikuti demo tentang bunga khususnya yang ada dalam fasilitas Agrowisata tanaman hias ini.

#### b. Pengelola

yaitu pihak yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan serta mengatur administrasi dan pengelolaan objek fasilitas agrowisata ini kegiatan utamanya meliputi :

- Memberikan informasi bagi orang yang memerlukan informasi yang berhubungan dengan seluk beluk objek.
- Mengelola administrasi dan keuangan.
- Mengawasi jalannya aktifitas di dalam objek.
- Melakukan pemeliharaan dan perawatan fasilitas pada objek.

### • Program ruang dan Fasilitas

Berdasarkan pada analisis program dasar fungsional mengenai pengguna objek rancangan dan ragam aktivitasnya, maka dirumuskan program kebutuhan ruang dan fasilitas sebagai berikut:

1. Fasilitas Agrowisata dan Rekreasi
  - Lahan Agro
  - Children Playground
  - Wisata air
2. Fasilitas Penerima
  - Gedung Penerima
3. Fasilitas Pengelola
  - Kantor Pengelola
4. Fasilitas Penjualan
  - Kios Bunga
  - Kios Souvenir
5. Fasilitas Edukasi
  - Rg. Seminar
  - Perpustakaan
- Galeri Tanaman Hias
- Rg. Workshop
6. Fasilitas Penelitian
  - Laboratorium
  - Kebun Percobaan
  - Greenhouse
7. Fasilitas Penunjang
  - Café dan Restoran
  - Cottage
  - Amphitheater
8. Fasilitas Service
  - Toilet Umum
  - Rg. MEE
  - Pos Jaga
  - Gedung Peralatan
  - Rg CCTV
  - Rg Cleaning Service

- Analisa Besaran Ruang

No	Program Ruang	Luas
1	Penerima	1,129.6 m <sup>2</sup>
2	Pengelola	401.6m <sup>2</sup>
3	Utama	7,432.96 m <sup>2</sup>
4	Keamanan	95.16m <sup>2</sup>
5	Service	195 m <sup>2</sup>
6	Penunjang	7,016m <sup>2</sup>
Total		16,264.32 m <sup>2</sup>

- Analisa Tapak dan Lokasi**

- Luasan site

- Total Luas Tapak : 112,200.98 m<sup>2</sup>

- Luas Daerah sempadan : Total Luas Tapak – Total Sempadan  
= 112,200.98 - 104,805.28

= 7,395.7 m<sup>2</sup>

- Luas Tapak Efektif: Total Luas Tapak – Total Sempadan

= 112,200.98 m<sup>2</sup> - 7,395.7 m<sup>2</sup>

= 104,805.28 m<sup>2</sup>

- Koefisien Dasar Bangunan (BCR) = 20% x Luas Tapak

= 0.2 x 112,200.98 m<sup>2</sup>

= 22,440.196 m<sup>2</sup>

- Koefisien Luas Bangunan (FAR) = 40% x Luas Tapak

= 0.4 x 112,200.98 m<sup>2</sup>

= 44,880.392 m<sup>2</sup>

- Ketinggian Bangunan (Max) = KLB – KDB

= 40% - 20%

= 2 (Maksimal 2 lantai)

- Koefisien Dasar Hijau = 80% x Luas Tapak

= 0.8 x 112,200.98 m<sup>2</sup>

= 89,760.784 m<sup>2</sup>

- Luasan Parkir

Kapasitas 1000 orang berdasarkan kendaraan yang digunakan :

- Motor 30% = 300 orang

2 org/motor = 150 unit motor

- Mobil 35% = 350 orang

4 org/mobil = 88 unit mobil

- Bus besar 35% = 350 orang

40 org/bus = 9 unit bus

- ✓ Luas Parkir

- Motor = 150 (1x2.2) = 330 m<sup>2</sup>

- Mobil = 88 (2.5x5) = 1100 m<sup>2</sup>

- Bus = 9 (2.6 x 10) = 234 m<sup>2</sup>

Sirkulasi 60% = 998.4 m<sup>2</sup>

- **Analisa Sirkulasi Pada Tapak**
  - Site berada dekat dengan jalan raya utama Tomohon - Manado. Berada di jalan lingkaran Timur dan terhubung keseluruh tempat di kota Tomohon
  - Sirkulasi di dalam tapak lancar, karena jalan cukup besar. Lebar jalan utama 5 meter dan pedestrian 3 meter
  - Sirkulasi 1 arah dan terdapat 1 jalan masuk pada bagian utara tapak dan 1 jalan keluar pada bagian timur tapak.

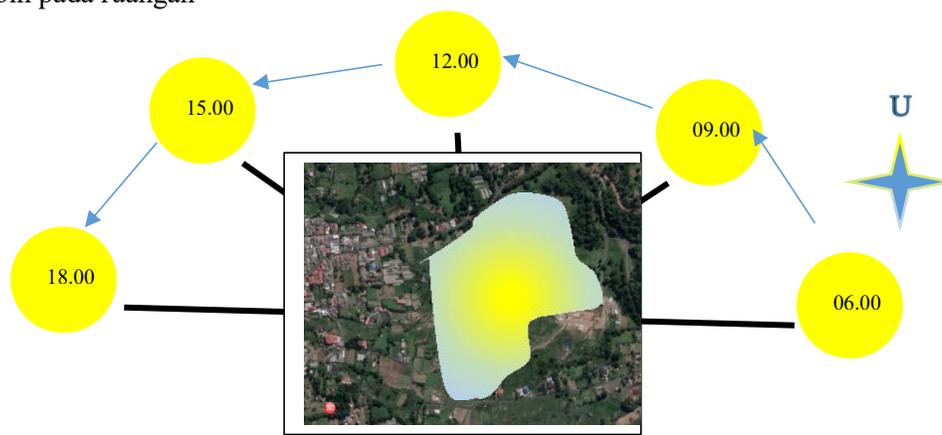


- **Analisa View**
  - View terbaik terletak pada sisi kiri tapak yang menghadap langsung kearah gunung lokon dan sisi bawah site yang berhadapan dengan danau yang ada di tapak tersebut
  - Sedangkan View yang di sisi kanan dan atas pada tapak memperlihatkan danau kecil yang ada di tapak serta pemandangan pepohonan.



- **Analisa Klimatologi Matahari**
  - Sinar matahari yang baik datang dari arah timur pada pukul 06.00-09.00 yang memiliki dampak yang baik bagi kesehatan.
  - Sinar matahari pada jam 12.00 adalah dimana matahari memberikan sinar yang terik dan meningkatkan suhu.
  - Sinar matahari pada pukul 13.00-17.00 merupakan sinar matahari yang menyilauka

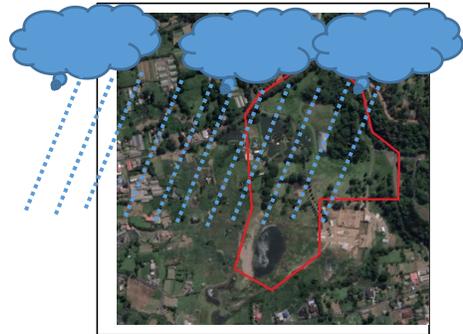
Pemanfaatan cahaya matahari dapat digunakan sebagai penerangan alami untuk bangunan pada pagi hari sampai sore hari. Namun ada beberapa hal yang dapat dipertimbangkan agar cahaya alami bisa diterapkan dengan baik, antara lain cahaya matahari yang masuk pada pagi hari sangat baik untuk kesehatan sedangkan cahaya matahari yang masuk pada siang sampai sore hari berpotensi menghasilkan panas berlebih pada ruangan



**Analisa Curah Hujan**

Data rata-rata curah hujan di kota tomohon termasuk tinggi, ini diakibatkan Karena kota tomohon berada di dataran tinggi sehingga kelembapan di kota tomohon sangatlah tinggi. Untuk memanfaatkan curah hujan yang cukup tinggi dikota tomohon perlu dibuat penampungan air hujan untuk menyirami tumbuhan-tumbuhan pada tapak.

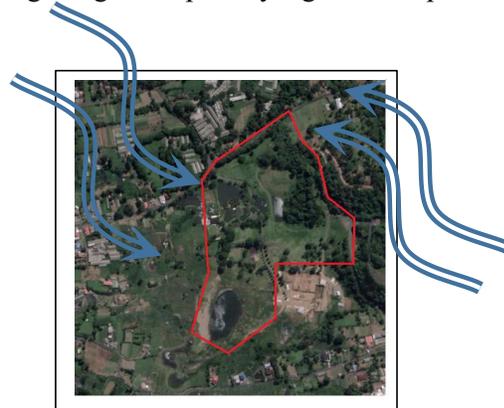
Bulan/Month	BP3K Tomohon Selatan		BP3K Tomohon Tengah		BP3K Tomohon Timur		BP3K Tomohon Barat		BP3K Tomohon Utara	
	Curah Hujan Precipitation (mm <sup>3</sup> )	Hari Hujan Rainy Days	Curah Hujan Precipitation (mm <sup>3</sup> )	Hari Hujan Rainy Days	Curah Hujan Precipitation (mm <sup>3</sup> )	Hari Hujan Rainy Days	Curah Hujan Precipitation (mm <sup>3</sup> )	Hari Hujan Rainy Days	Curah Hujan Precipitation (mm <sup>3</sup> )	Hari Hujan Rainy Days
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
Januari/Janu	408	16	408	16	408	16	408	16	408	16
Februari/Feb	497	20	497	20	497	20	497	20	497	20
Maret/March	284	17	284	17	284	17	284	17	284	17
April/April	156	11	156	11	156	11	156	11	156	11
Mai/May	462	15	462	15	462	15	462	15	462	15
Juni/June	406	19	406	19	406	19	406	19	406	19
Juli/July	298	17	298	17	298	17	298	17	298	17
Agustus/Aug	77	8	77	8	77	8	77	8	77	8
September/S	181	8	181	8	181	8	181	8	181	8
Oktober/Oct	388	16	388	16	388	16	388	16	388	16
November/N	421	20	421	20	421	20	421	20	421	20
Desember/D	345	16	345	16	345	16	345	16	345	16



**Analisa Angin**

- Kecepatan angin yang berlebih dapat disiasati dengan penggunaan vegetasi untuk mengurangi beban yang akan ditanggung oleh struktur bangunan.
- Bukaan pada bangunan dapat dimanfaatkan untuk mengurangi suhu panas yang berlebih pada bangunan.

Bulan/Month	Tekanan Udara Atmospheric Pressure	Kecepatan Angin Wind Velocity (knot)	Penyinaran Matahari Duration of Sunshine (%)
	(mb)	(3)	(4)
(1)	(2)	(3)	(4)
Januari/January	1 012,6	2,2	37
Februari/February	1 011,5	3,1	38
Maret/March	1 011,4	3,1	51
April/April	1 011,6	2,7	69
Mai/May	1 010,7	2	48
Juni/June	1 011,4	2	41
Juli/July	1 011,3	1,7	49
Agustus/August	1 010,8	3,7	65
September/September	1 011,5	3,7	44
Oktober/October	1 010,4	2,6	51
November/November	1 009,3	3,4	49
Desember/December	1 009,9	3	66

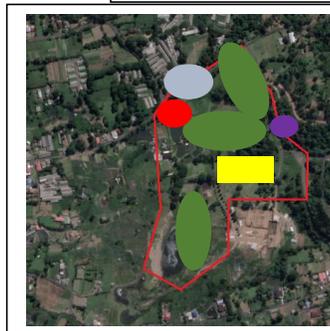


**Analisa Zoning**

Berdasarkan analisa klimatologi dan tapak Zoning di atas merupakan zoning yang paling cocok di terapkan karena menimbang masalah analisa klimatologi dan tapak yang

disimpulkan sebagai berikut :

- View terbaik pada tapak berada di sisi barat karena memperlihatkan pemandangan gunung lokon .
- Tingkat kebisingan yang tinggi berada di sisi utara dan timur pada tapak karena merupakan akses jalan utama untuk kendaraan.
- Curah hujan yang tinggi di tomohon bisa dimanfaatkan untuk stok air pada tapak yang berguna untuk menyirami tanaman-tanaman.



Ket:

Fas. Penerimaan	Grey
Fas. Pengelola	Red
Fas. Service	Yellow
Fas. Utama	Green
Fas. Keamanan	Purple

- Adapun masalah angin yang langsung masuk ke dalam fasilitas utama dari arah barat laut, bisa diatasi dengan menggunakan vegetasi sebagai buffer untuk mereduksi kecepatan dan kekuatan angin yang berlebih.
- Sinar matahari bisa dimanfaatkan sebagai pencahayaan alami didalam gedung

## VI. KONSEP UMUM PERANCANGAN

### • Konsep Dasar Perancangan

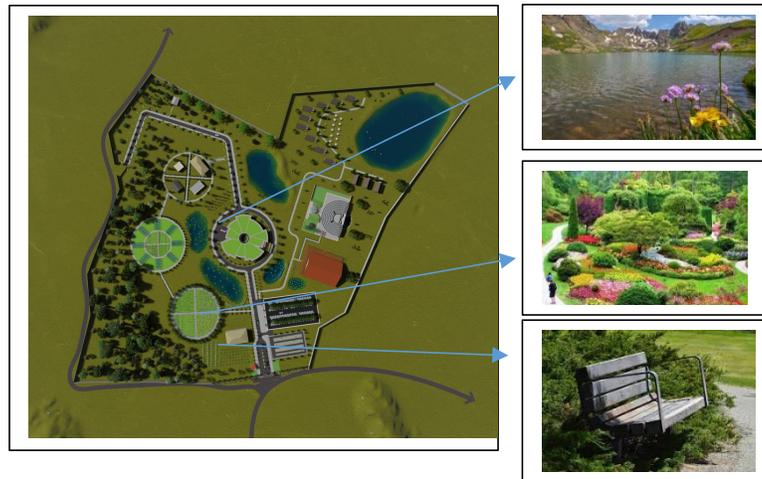
Konsep dasar Agrowisata Tanaman Hias di Tomohon ini menerapkan Tema Arsitektur Organik sehingga nilai dan ciri pada objek rancangan adalah sebagai berikut :

- Alam merupakan inspirasi dalam proses perancangan yang mana memperhatikan kesatuan(unity), kesederhanaan(simplicity), dan harmonis(harmony).
- Berkembang ke luar dari dalam, selaras dengan kondisi keberadaannya
- Unsur – unsur suatu bangunan adalah terpadu
- Menggambarkan waktu, tempat dan tujuan.
- Bentuk dan fungsi adalah Satu.
- Ornamen yang terpadu bukan hanya sebagai penempel
- Bangunan memiliki hubungan dengan alam
- Atap diciptakan sebagai pelindung dan menghargai manusia.

### • Konsep Penataan massa, Ruang Luar, dan Taman



- Ruang Luar  
Ditempatkan gazebo dan tempat-tempat duduk yang disebar di seluruh area tapak untuk menikmati keindahan bunga-bunga yang ada. Serta dihiasi pemandangan taman bunga dan danau yang berada pada tapak tersebut.
- Taman  
Taman ini berfungsi sebagai salah satu fasilitas utama dalam site yaitu untuk menanam dan meletakkan bunga-bunga yang ada sambil menciptakan suasana dan keadaan yang baik bagi pengunjung untuk beristirahat ataupun melihat dan menikmati bunga-bunga ini.



• **Konsep Sistem Struktur dan Utilitas**

Sistem struktur yang sesuai dengan perancangan ini adalah :

- 1. Lower structure : menggunakan pondasi jalur dan pondasi telapak dengan pertimbangan tinggi bangunan tidak melebihi 4 lantai sesuai dengan ketentuan dalam RTRW.
- 2. Middle structure : dengan tema analogi biologis organik, penggunaan material konstruktif seperti kaca, beton dan batu bata, maka penggunaan material tersebut yang akan diterapkan pada struktur tengah objek.
- 3. Upper structure : pada struktur atap, menggunakan sistem kuda-kuda rangka batang dan atau plat beton bertulang yang menyesuaikan dengan tema dimana atap tetap menghargai pengguna.
- Sistem utilitas yang digunakan :
  - 1. Jaringan Listrik
  - Sistem jaringan listrik utama bersumber dari PLN dengan genset sebagai tenaga cadangan jika terjadi pemadaman listrik.
  - 2. Sistem Jaringan Air Kotor
  - Drainase pada tapak salurannya langsung mengarah kepada riol, saluran air ini dibuat mengikuti jalan pada tapak.
  - 3. Sistem Keamanan
  - Penggunaan CCTV pada ruang-ruang yang perlu untuk dijaga dan juga membutuhkan keamanan yang lebih, seperti ruang pameran dan ruang penyimpanan koleksi.

**VII. HASIL PERANCANGAN**



