

# KAWASAN AGROWISATA DI RURUKAN (ARSITEKTUR ORGANIK)

Marlond Morris Mandiangan<sup>1</sup>

Ir. I. Makainas, M.Ars<sup>2</sup>

Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi Manado

E-mail : Marlondmorris@ymail.com

## ABSTRAK

*Pengembangan pariwisata menjadi salah satu sektor yang mendapat prioritas tinggi di berbagai negara. Salah satu sektor pariwisata di Indonesia yang potensial untuk dikembangkan adalah agrowisata. Agrowisata merupakan diversifikasi produk wisata yang menggabungkan aktivitas pertanian (agro) dan rekreasi di sebuah lingkungan pertanian. Agrowisata juga memberi peluang wisatawan untuk terlibat dalam aktivitas rekreasi pedesaan untuk memperluas pengetahuan, pengalaman rekreasi dan hubungan usaha di bidang agro.*

*Tomohon, yang merupakan kota hasil pemekaran dari kabupaten Minahasa, mengalami perkembangan yang pesat dalam sektor pembangunan dan sektor pariwisata. Hal ini ditunjang dengan karakteristik kota Tomohon yang berada di daerah pegunungan yang dikelilingi pemandangan perbukitan dan pertanian.*

*Mengacu pada hal di atas maka munculah gagasan untuk menghadirkan Kawasan Wisata sebagai sarana rekreasi, yang di kembangkan dengan basis konservasi dan penelitian untuk mengintegrasikan aspek wisata, pertanian, perdagangan dengan ilmu pengetahuan, guna mempertahankan dan mengembangkan dunia pariwisata di kota Tomohon.*

*Kawasan Agrowisata di rurukan mengambil tema "Arsitektur Organik" yang mengutamakan unsur alami, ketenangan, kebersihan, dan kenyamanan. Unsur-unsur tersebut tidak hanya dihadirkan pada bangunan saja, melainkan pada ruang luar (lingkungan) dan pada site. Dengan menggunakan tema arsitektur organik, kawasan agrowisata ini tidak hanya sekedar hidup kembali, tapi dapat menjadi tujuan wisata yang unik dan menarik bagi pengunjung di kota Tomohon.*

**Kata kunci : agrowisata, Rurukan, Arsitektur Organik**

## I. PENDAHULUAN

Sebagai Negara agraris, Indonesia memiliki kekayaan alam dan hayati yang sangat beragam yang jika dikelola dengan tepat, kekayaan tersebut mampu diandalkan menjadi andalan perekonomian nasional. Kondisi agroklimatik di wilayah Indonesia sangat sesuai untuk pengembangan komoditas tropis dan sebagian sub tropis pada ketinggian antara nol sampai ribuan meter di atas permukaan laut. Komoditas pertanian (mencakup tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, kehutanan, peternakan dan perikanan) dengan keragaman dan keunikannya yang bernilai tinggi serta diperkuat oleh kekayaan kultural yang sangat beragam mempunyai daya tarik kuat sebagai Agrowisata, Keseluruhannya sangat berpotensi besar menjadi andalan dalam perekonomian Indonesia.

Kegiatan agrowisata bertujuan untuk memperluas wawasan pengetahuan, pengalaman rekreasi dan hubungan usaha di bidang pertanian yang meliputi tanaman pangan, hortikultura, perkebunan, perikanan dan peternakan. Agrowisata merupakan obyek wisata yang berorientasi pada rekreasi alam yang mempunyai keunikan serta pengalaman tersendiri dimana pengunjung dapat menikmati panorama alam yang indah dan udara yang sejuk.

Tomohon adalah salah satu kota yang berada di Sulawesi Utara. Letaknya 25 km sebelah selatan Kota Manado, dan berada di ketinggian sekitar 800 meter dari permukaan laut. Dengan memiliki karakteristik wilayah dan kondisi klimatologis, Kota Tomohon mempunyai berbagai potensi pariwisata baik berupa kawasan-kawasan wisata maupun objek-objek wisata yang sangat menarik untuk dinikmati dan dikunjungi, seperti objek wisata alam, objek wisata seni budaya, objek wisata religious dan objek wisata kuliner.

Mengacu pada hal di atas maka munculah gagasan untuk menghadirkan kawasan wisata sebagai sarana rekreasi, yang di kembangkan dengan basis konservasi dan penelitian untuk mengintegrasikan aspek wisata pertanian, perdagangan dengan ilmu pengetahuan guna mempertahankan dan mengembangkan dunia pariwisata di kota tomohon. Untuk itu judul rancangan yang diambil adalah "**Kawasan Agrowisata di Rurukan**".

---

<sup>1</sup> Mahasiswa PS 1 Arsitektur UNSRAT

<sup>2</sup> Staf Dosen Pengajar Arsitektur UNSRAT

## II. METODE PERANCANGAN

Sebagai arahan desain pendekatan perancangan pada objek ini menggunakan studi-studi pendekatan metode deskriptif dan deduktif. Untuk itu diperlukan tahap-tahap sebagai berikut :

### 1. Kompilasi Data

Dalam pengambilan data penulis menggunakan cara-cara seperti wawancara, studi literatur, studi komparasi, dan survey tapak.

### 2. Analisis

Melakukan analisis terhadap data, teori, dan opini yang diperoleh dalam pendekatan pada objek rancangan yaitu Kawasan Agrowisata di Rurukan.

### 3. Transformasi Konsep

Adapun pendekatan perancangan yang dilakukan meliputi 3 (tiga) aspek utama yaitu pendekatan Tematik, Pendekatan Tipologi Objek, dan pendekatan Analisis Tapak dan Lingkungan.

## III. KAJIAN PERANCANGAN

### ➤ Definisi Objek

Ditinjau dari berbagai literatur, pengertian Kawasan Agro Wisata di Rurukan dapat diartikan sebagai kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara yang berhubungan dengan tanah dan pertanian, dimana wilayah ini memiliki fungsi utama lindung atau budidaya yang letaknya berlokasi di daerah rurukan kota tomohon.

### ➤ Deskripsi Objek

#### • Kedalaman Pemaknaan Objek Rancangan

Di tinjau dari definisinya kawasan Agro Wisata ini di peruntukan untuk para wisatawan local maupun mancanegara yang ingin berwisata. Agrowisata merupakan obyek wisata yang berorientasi pada rekreasi alam yang mempunyai keunikan serta pengalaman tersendiri dimana pengunjung sambil menikmati panorama alam yang indah dan udara yang sejuk dapat merasakan panen buah, maupun sayur tanpa harus memiliki kebun buah atau sayur sendiri, ataupun Sebagai media untuk menambah wawasan masyarakat, pengusaha dan pemerintah terhadap berbagai corak dan bentuk agro wisata. Sebagai upaya sinergitas antara pariwisata dengan pertanian.

#### • Prospek dan Fisibilitas Proyek

Kawasan Agrowisata di Rurukan dapat menjadi tempat wisata andalan yang terdapat di kota Tomohon dengan melihat potensi agrowisata pada kawasan tersebut, sehingga lebih dapat mengangkat daerah ini lebih di kenal lagi di Nasional maupun di dunia Internasional, dan secara tidak langsung membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat desa rurukan dan sekitarnya. Objek juga di harapkan dapat menggali potensi – potensi daerah sekaligus juga mampu membantu serta memacu perkembangan pariwisata dan perekonomian daerah.

Melihat dari prospek proyek Maka objek ini juga di rancang agar pengunjung merasa aman dan nyaman melalui program pengkondisian ruang, program perlindungan terhadap bahaya serta program penyediaan utilitas di dalam tapak. Di harapkan objek mampu memperoleh keuntungan baik bersifat profit maupun benefit bagi pemilik, pengunjung, masyarakat sekitar maupun pemerintah daerah. Objek yang akan di rancang harus di dukung oleh fasilitas – fasilitas lain yang nantinya akan lebih memaksimalkan eksistensi objek Kawasan Agrowisata di Rurukan yang akan memacu dan mendukung perkembangan perekonomian daerah rurukan kota tomohon pada khususnya dan daerah Sulawesi utara pada umumnya.

### ➤ Lokasi dan Tapak

Lokasi perencanaan terletak di Kota Tomohon kelurahan rurukan kecamatan tomohon timur yang merupakan salah satu wilayah yang terletak di Provinsi Sulawesi Utara. Secara geografis letak Kota Tomohon adalah wilayah pegunungan yang terletak pada  $01^{\circ} 18' 51''$  Lintang Utara dan  $124^{\circ} 49' 40''$  Bujur Timur, berjarak sekitar 23 km dari Manado, memiliki luas 14.640 Ha dan berada pada ketinggian 400-1500 meter dpl dengan kisaran suhu  $18^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$ . Batas-batas nya meliputi:

- Sebelah utara : Kab. Minahasa
- Sebelah selatan : Kab. Minahasa
- Sebelah timur : Kab. Minahasa
- Sebelah barat : Kab. Minahasa

- **Kondisi Tapak**

Berdasarkan judul tugas akhir, untuk perancangan kawasan agrowisata ini terletak di desa rurukan Kec. Tomohon timur.

Penentuan lokasi sesuai dengan kriteria penentuan lokasi yaitu:

- Lokasi perencanaan objek mengacu pada peruntukan lahan yang sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Tomohon 2006-2016, Berdasarkan RTRW kota Tomohon lokasi yang dianggap memenuhi syarat menjadi lokasi obyek rancangan sebagai fasilitas perdagangan dan jasa adalah Kecamatan Tomohon Timur dan Kecamatan Tomohon Utara.
- lokasi ini dipilih karena kondisi lahanya sudah di gunakan untuk lahan pertanian sehingga tidak merusak habitat alam yang ada.
- Akses pencapaian objek dapat menggunakan kendaraan roda dua dan roda empat.

- **Kajian Tema**

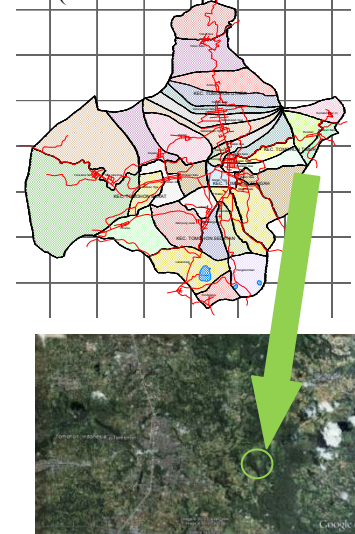
Dalam perancangan Kawasan Agrowisata di rurukan ini tema yang di ambil adalah Arsitektur Organik yang mengutamakan unsur alami, menyenangkan, santai, tenang, bersih, dan nyaman. Semuanya merupakan substansi dari arsitektur organik. Unsur – unsur tersebut bukan sekedar hadir dalam bangunan saja, tetapi lingkungan atau site juga harus mendukung, yaitu alam. Karena manusia terlahir untuk membangun hubungan yang baik dengan alam.

Konsep arsitektur organik diciptakan oleh Louis Sullivan (1856-1924). Setelah belajar mengenai alam, ia menyimpulkan bahwa suatu bentuk akan mengikuti fungsinya. Frank Lloyd Wright (1867-1959) kemudian memperluas isi dan bahasa arsitektur organik. Frank menggunakan kata organik untuk menggambarkan filsafat arsitektur. Menurutnya, arsitektur tidak dapat dielakan dari organik. Maka dari suatu bangunan akan tereksprosi secara jelas dan objektif. Hal ini merupakan kesesuaian yang sama dari perancangan yang imajinatif untuk tujuan manusia yang spesifik, dengan penggunaan alami bahan-bahan alam atau sintesis dan metode yang sesuai untuk konstruksi. Arsitektur organik adalah filosofi arsitektur yang mengangkat keselarasan antara bangunan tempat manusia melakukan kegiatan, dan alam, melalui desain yang harmonis, antara lokasi bangunan, interior, dan lingkungan menjadi bagian dari suatu komposisi, dipersatukan, dan saling berhubungan. Pada hakikatnya, untuk menciptakan bangunan yang memfokuskan pada Arsitektur Organik, harus memperhatikan elemen-elemen ruang luar yang alami.

- David Pearson mengajukan daftar konsep dasar yang mengacu pada desain arsitektur organik, yang dikenal dengan *Gaia Charter for organic architecture and design* yakni:

- ✓ *“Be inspired by nature, and be sustainable, healthy, conserving, and diverse”*. Bangunan bersifat alami dimana alam menjadi pokok dan inspirasi dari arsitektur organik. Bentuk-bentuk organisme dan struktur suatu organisme dapat menjadi konsep dan gagasan yang tidak ada akhirnya dalam desain arsitektur organik.
- ✓ *“Unfold, like an organism, from the seed within”*. Suatu desain arsitektur organik merupakan sebuah desain arsitektur yang terus bertumbuh, dari dalam ke luar.
- ✓ *“Exist in the “continuous present” and “begin again and again”*. Suatu karakteristik khusus dari desain arsitektur organik adalah bahwa arsitektur organik merupakan sebuah desain arsitektur yang terus berlanjut, dimana tidak pernah berhenti dan selalu dalam keadaan dinamis yang selalu berkembang mengikuti zaman namun tetap membawa unsur keaslian dan kesegaran dalam sebuah desain
- ✓ *“Follow the flows and be flexible and adaptable”*. Bentuk bangunan sebaiknya diciptakan mengikuti aliran energi alam. Arsitektur organik harus menyesuaikan dengan alam sekitarnya secara dinamis dan bukan melawan alam. Alam dalam hal ini dapat berupa kekuatan struktural, angin, panas dan arus air, energi bumi, dan medan magnet, seperti halnya tubuh manusia yang sulit dipisahkan dari pikiran dan jiwa.
- ✓ *“Satisfy social, physical, and spiritual needs”*. Desain organik menempatkan penekanan khusus pada pengembangan suatu hubungan yang kreatif dan sensitif dengan para pemakai

Gambar 1. Peta Kota Tomohon  
(Sumber : Bappeda Kota Tomohon))

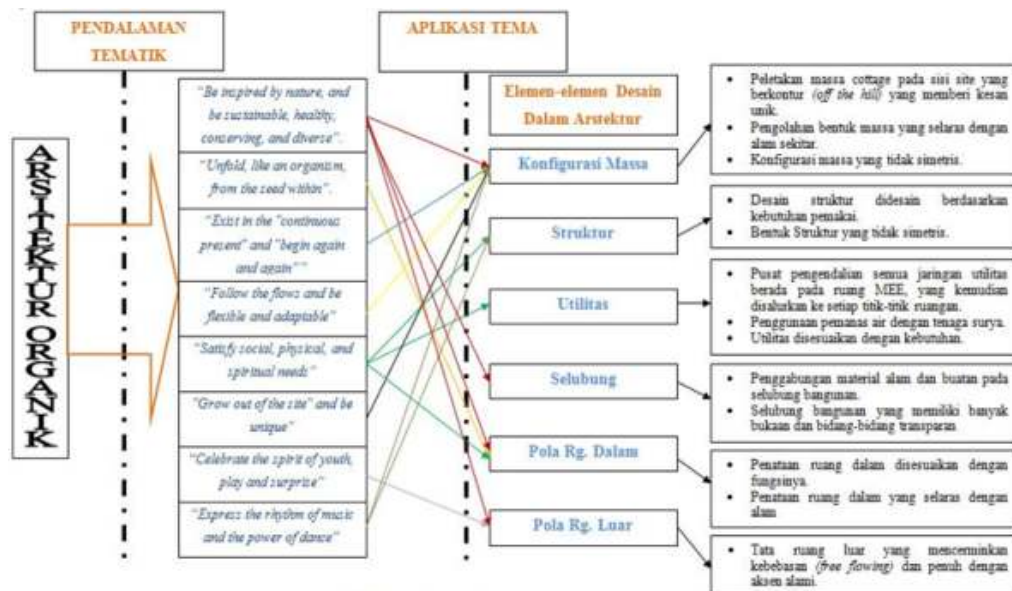


Gambar 2. Foto udara Pantai Ben-ben  
(Sumber: Google Earth)

bangunan. Perancangan bentuk dan struktur bangunan, didesain berdasarkan kebutuhan pemakai bangunan. Perancangan untuk kenyamanan pemakai bangunan juga sangat penting.

- ✓ *"Grow out of the site" and be unique*". Frank Lloyd Wright mengatakan bahwa hubungan suatu bangunan dengan lokasinya akan lebih baik jika dinyatakan dengan 'of the hill'. dibandingkan dengan 'on the hill'. Idealnya dalam suatu bangunan organik akan terlihat tumbuh dan terlihat unik dalam sebuah lokasi. Lokasi yang buruk dan tidak biasa akan menjadi tantangan bagi arsitektur organik untuk memberikan solusi tak terduga dan imajinatif. Dalam lingkup perkotaan, konteks bangunan yang sering dibangun adalah desain orthogonal dan konvensional. Desain bangunan tersebut cocok di perkotaan namun tidak cocok untuk daerah yang masih alami. Dalam hal ini untuk desain arsitektur organik, dalam lokasi manapun, arsitektur organik mengurangi dampak manusia pada lingkungan alam sekitar.
- ✓ *"Celebrate the spirit of youth, play and surprise"*. Arsitektur organik biasanya memiliki karakter yang sangat individu. Terkadang arsitektur organik seperti organisasi inkonvensional, profokatif, dan bahkan anti-kekuasaan. Arsitektur organik dapat terlihat muda, menarik, dan mengandung keceriaan anak-anak. Desain tersebut kadang-kadang dibuat dengan penuh aksentuasi dan member kejutan yang tidak terduga.
- ✓ *"Express the rhythm of music and the power of dance"*. Arsitektur organik mengandung unsur musik modern, dimana mengandung keselarasan irama, dari segi struktur dan proporsi bangunan yang tidak simetris. Arsitektur organik selalu futuristik dan modern.

Secara skematik implementasi tema Arsitektur Organik pada rancangan kawasan agrowisata di rurukan sebagai berikut:



Gambar 3. Skematik Perancangan Tema arsitektur organik

### ➤ Analisa Perancangan

#### • Program Pelaku dan Aktifitas

Dalam hal pelaksanaan aktivitas dalam objek kawasan agrowisata di rurukan ini terdapat 2 jenis pelaku yang berkompeten di dalamnya yaitu :

- ✓ Pengunjung

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

- Pengunjung umum

Yang di maksud dengan pengunjung umum di sini adalah seluruh pengunjung baik wisatawan mancanegara, wisatawan nusantara dan wisatawan lokal yang datang untuk kegiatan berwisata (melihat – lihat,berkeliling atau rekreasi) sambil memetik sendiri produk agro maupun membeli produk agro.

- Pengunjung Profesi (mahasiswa,/ pelajar, dosen,peneliti/ staff ahli, pengusaha agro)

Yang di maksud dengan pengunjung profesi adalah pengunjung yang datang dengan tujuan utama untuk melakukan penelitian atau mempelajari produk agro, mengikuti pertemuan/ seminar, dan mengikuti demo tentang produk agro dan pengelolahannya dlam hal ini produk agro yang di maksud adalah produksi buah – buahan dan sayur.

- **Pengelola**  
Yaitu pihak yang bertanggung jawab dalam pelaksanaan operasional serta mengatur administrasi dan pengelolahan objek 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 pemakai dan jenis kegiatan yang ada maka fasilitas dan kebutuhan ruang akan di rencanakan pada objek terbagi atas :

1. Fasilitas agrowisata dan rekreasi:
  - Lahan agro
  - *children play ground*
  - Rg. Serbaguna
2. Fasilitas penerima
  - Gedung penerima
3. Fasilitas pengelola
  - Kantor pengelola
4. Fasilitas penjualan
  - kios buah & sayur, *souvenir shop*
5. Fasilitas konvensi
  - Rg. Seminar / Rg. demo
6. Fasilitas penelitian
  - Labotatorium, kebun percobaan
7. Fasilitas penunjang/ Akomodasi
  - Restoran, parkir / Cottage / Penginapan
8. Fasilitas servis
  - Toilet umum
  - Rg.MEE
  - pos jaga
  - gudang pengumpulan hasil
  - gudang peralatan

Dari fasilitas – fasilitas yang di rencanakan di atas, di kelompokkan lagi berdasarkan jenis ruangnya yaitu fasilitas ruang luar dan fasilitas ruang dalam, sbb :

Fasilitas ruang luar / outdoor :

- ✓ Lahan agro / kebun koleksi
- ✓ Kebun percobaan / rumah plastic
- ✓ Kebun pembibitan

Fasilitas penunjang ruang luar :

- ✓ Children play ground
- ✓ Parkir

Fasilitas ruang dalam / indoor :

- ✓ Fasilitas utama bangunan
- ✓ Gedung penerima
- ✓ Laboratoriun
- ✓ Ruang seminar
- ✓ Ruang serbaguna
- ✓ Kantor pengelola
- ✓ Pasar buah / kios buah

Fasilitas penunjang :

- ✓ Restaurant

Fasilitas servis :

- ✓ Pos jaga
- ✓ Ruang mekanikal Elektrikal
- ✓ Gudang pengumpulan hasil
- ✓ Gudang penyimpanan peralatan

Tabel 1. Rekapitulasi Besaran Ruang

<b>Fasilitas</b>	<b>Jumlah</b>
Luasan Lantai	4761.9 m <sup>2</sup>
Lahan Agro	22.200 m <sup>2</sup>
Children Play Ground	1005 m <sup>2</sup>
Parkir Pengunjung	3779.2 m <sup>2</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>31746 m<sup>2</sup></b>

- **Analisa Bentuk dan Ukuran Site**

122724.534m<sup>2</sup>(luas tapak)

Kdb max 10%

Klb max 20%

Ketinggian max 1 lantai

Kdh 80%

Total luas site: 122724.53m<sup>2</sup>

Luas sempadan jalan : 2082 m<sup>2</sup>

Luas site efektif : luas site total - luas sempadan

$$= 122724 - 2082$$

$$= 120647 \text{ m}^2$$

Luas lantai dasar bangunan : kdb x luas site efektif

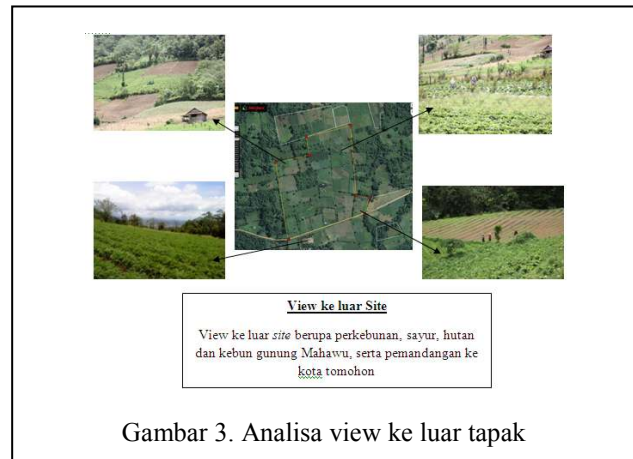
$$10\% \times 120647$$

$$= 12064 \text{ m}^2$$

$$\text{Kdh } 80\% \times \text{luas site efektif} = 9651 \text{ m}^2$$

- **Analisa View ke Dalam & ke Luar Tapak**

- Site memiliki view ke dalam yang cukup baik, sehingga dalam perancangan digunakan pembatas, baik berupa pagar dan vegetasi alami yang membentuk *green zone*. Untuk view positif ke dalam site akan diekspos, sehingga dari segi pandang tidak akan saling mengganggu antara dalam site dan luar site. Selain itu, diharapkan view positif tersebut dapat lebih menarik orang-orang yang akan berkunjung atau sekedar lewat pada objek.



Gambar 3. Analisa view ke luar tapak

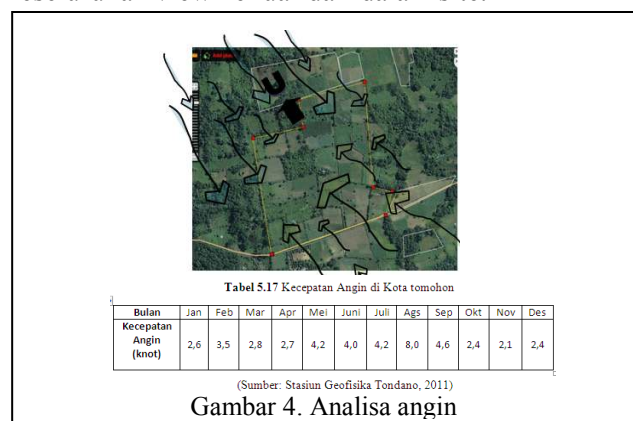
- View ke dalam tapak diolah dengan maksimal melalui penataan massa bangunan, olahan bentuk massa serta penataan elemen ruang luar untuk membentuk karakter objek sebagai kawasan agrowisata, dan sekaligus dapat menjadi daya tarik tersendiri.
- Memanfaatkan view ke luar site yang positif dengan dibuat fasilitas-fasilitas rekreasi yang memungkinkan pengunjung dapat menikmati view-view yang menarik.
- Memanfaatkan view positif dengan membuat bukaan pada bangunan.

View yang kurang potensial dimanfaatkan untuk area service, kantor pengelola, dan lainnya. Selain itu, ruang luar yang ada diolah untuk menunjang keseluruhan view ke luar dari dalam site.

- **Analisa Angin**

Pola kecepatan dan arah angin Kota Tomohon sesuai data yang diperoleh menunjukkan rata-rata kecepatan angin tertinggi terjadi pada bulan Agustus yakni sekitar 8,0 knot sedangkan terendah pada bulan November yakni 2,1 knot. Kecepatan angin rata-rata yaitu 3,6 knot/bulan.

- Kecepatan angin pada wilayah site cukup tinggi, berbukit dan terbuka hingga angin berhembus cukup kencang
- Angin darat pada malam hari yang berhembus dari darat ke laut cenderung kering sehingga tidak memerlukan penyesuaian desain
- Angin laut yang berhembus pada siang hari cenderung lembab karena membawa uap air yang berasal dari laut.
- Untuk iklim tropis lembab, kecepatan rata-rata angin ialah :
- angin laut : 1,5 m/s terjadi pada siang hari



Gambar 4. Analisa angin

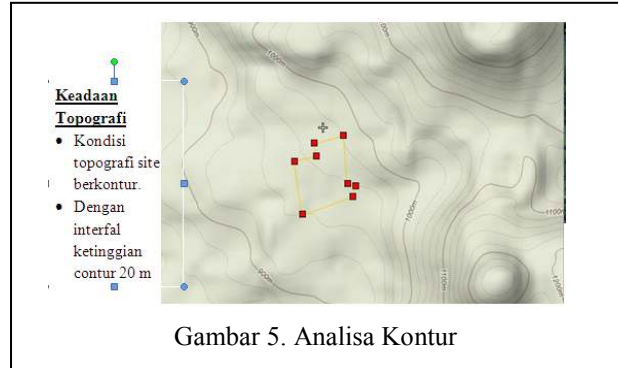
- angin darat : 2,2 m/s terjadi pada malam hari
- Tanggapan Rancangan :
- Untuk mengatasi resiko terjadinya angin kencang, maka diperlukan vegetasi untuk menahan laju angin yang kencang.
  - Sisi bangunan yang mengarah ke arah timur dan barat, di buat bukaan-bukaan berupa jendela agar angin dapat masuk ke dalam bangunan dan terjadi pergantian udara.
- Pengurangan bukaan bangunan pada arah datangnya angin

• **Analisa Kontur**

Lahan memiliki kontur yang cukup terjal, dengan kemiringan yang bervariasi.

Tanggapan rancangan:

- Site berkontur , akan dimanfaatkan sebaik mungkin melalui perletakan bangunan tanpa meng cut and fill site sesuai dengan tema Arsitektur Organik
- Area yang memiliki kontur yang cukup rapat dan curam, akan dikembangkan menjadi area taman-taman dan arboretum, karena susah untuk dibangun bangunan pada daerah-daerah tersebut tanpa *cut and fill*.



Gambar 5. Analisa Kontur

• **Analisa Zoning Tanaman**

Untuk Zonasi jenis – jenis tanaman di bedakan atas tiga bagian yaitu : bagian bawah,tengah dan bagian atas site sedangkan untuk jenis – jenis tanaman juga terbagi atas tiga jenis pengelompokan tanaman yaitu terdiri dari tanaman kecil, sedang dan besar. Untuk pembagian zona tanaman tersebut dibagi atas dasar kondisi dan struktur tanah yang berbedah – bedah. Untuk bagian bawah yaitu tanaman kecil, dimana struktur tanah atau kondisi tanah di daerah ini terbentuk dari batuan gunung api kemudian mengalami proses pelapukan lanjut ( Jenis Tanah Latosol ) sifat tanahnya lembab dan basah sehingga kondisinya sangat cocok untuk tanaman jenis strawberry,melon dan anggur, sedangkan pada bagian tengah memiliki struktur tanah berasal dari bahan induk abu vulkan. Umumnya dijumpai di daerah lereng atas kerucut vulkan pada ketinggian di atas 800 meter mengakibatkan struktur tanahnya tidak teralalu basah ataupun kering ( Jenis Tanah Andosol ) sehingga sangat cocok untuk jenis tanaman nenas dan jeruk manis, dan pada bagian atas yaitu tanaman besar sifat atau kondisi Tanahnya merupakan endapan abu vulkanik baru yang memiliki butir kasar karena pada daerah ini merupakan daerah yang paling dekat dengan kawah gunung mahawu. Penyebaran terutama pada daerah lereng gunung api ( Janis Tanah Regosol ) maka tanaman markisa dan alvokad sangat cocok untuk di tanam di daerah ini.

Adapun jenis – jenis tanaman :

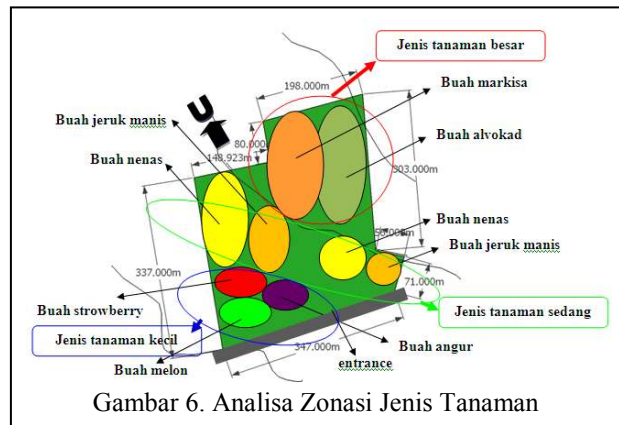
- Tanaman kecil : strawberry, melon, anggur.
- Tanaman sedang : nenas, jeruk manis
- Tanaman besar : markisa, alvokad

**IV. KONSEP-KONSEP dan HASIL PERANCANGAN**

➤ **Konsep Aplikasi Tematik**

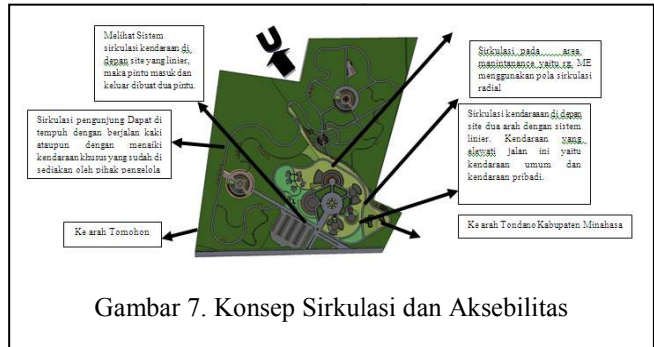
• **Konsep Aksesibilitas dan Sirkulasi**

- Untuk sirkulasi pengelola wisatawan dapat langsung menuju ke tempat tersebut baik dengan menggunakan kendaraan mobil atau motor,karena kendaran roda 4 maupun roda 2 dapat masuk sampai ke daerah tersebut dan di daerah tersebut sudah di sediakan beberapa tempat parkir untuk kendaraan umum untuk para wisatawan selain mereka harus parkir di tempat parkir khusus yang sudah di sediakan oleh pihak pengelola.



Gambar 6. Analisa Zonasi Jenis Tanaman

- Untuk sirkulasi pengunjung yang ingin menuju ke zona – zona kebun buah yang telah di sediakan dapat di tempuh dengan berjalan kaki ataupun dengan menggunakan kendaran khusus yang telah di sediakan oleh pihak pengelola yaitu gocar, karena kendaran umum tidak dapat masuk atau di larang masuk untuk ke daerah – daerah atau zona kebun tersebut, selain itu di setiap zona sudah di sediakan beberapa selter atau rumah singga untuk para wisatawan yang ingin menikmati buah, baik itu olahan berupa asinan, manisan dan jus.
- Untuk sirkulasi area maintenance menggunakan pola sirkulasi radial di mana ruang ME di tempatkan terpisah dengan beberapa fasilitas utama hal itu di lakukan karena pada daerah ini juga di gunakan untuk pembuangan dan pengolahan limbah untuk tanaman produktif dan tanaman tidak produktif di mana tanaman produktif dapat di daur ulang menjadi pupuk kompos sedangkan tanaman tidak produktif dapat di daur ulang menjadi biogas.
- Untuk sirkulasi kendaraan, terdapat 2 jalan, masuk dan keluar. Konsep kendaraan dengan 2 jalur dalam site untuk menghindari pertemuan (kemacetan) kendaraan dalam site.
- Sirkulasi pejalan kaki dalam bangunan menggunakan sirkulasi radial dimana bentuk ini mengembang ke luar linkupnya (ekstrovert). Kebalikan dari terpusat yang introvert.



Gambar 7. Konsep Sirkulasi dan Aksebilitas

• **Konsep Tapak dan Ruang Luar**

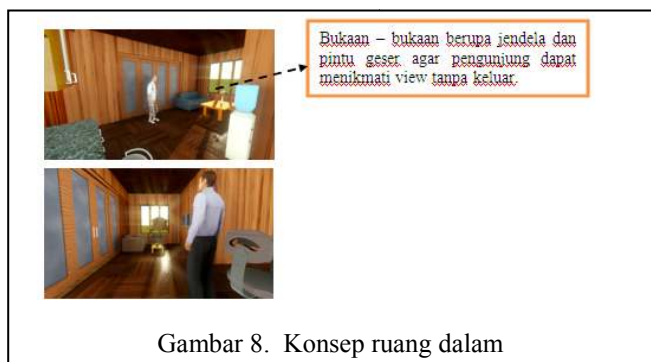
Ruang luar merupakan bagian yang mendukung dan mengangkat objek desain. Perancangannya harus melibatkan dan mengikuti konsep desain yang di pakai, kondisi sekitar site juga menentukan konsep rancangan tapak dan aplikasi konsep tersebut pada rancangan Kondisi site diupayakan tetap seperti kondisi aslinya yaitu berkotur dan bertebing curam, vegetasi yang baik tetap dipertahankan, taman didesain dengan bentuk yang dinamis.



Gambar 7. Konsep tapak dan ruang luar

• **Konsep Ruang Dalam**

Hubungan dan pola penataan ruang dibuat semaksimal mungkin yang tidak lepas dari unsur-unsur organik, sehingga biasa menghasilkan dimensi dan pola hubungan ruang yang maksimal dan bermakna, sesuai dengan fungsi masing masing. Disamping itu Memaksimalkan penghawaan dan pencahayaan alami dengan membuat banyak bukaan pada ventilasi, jendela dan atap.



Gambar 8. Konsep ruang dalam

➤ **Konsep Perancangan Bangunan**

• **Konsep Gubahan Bentuk**

Pertimbangan awal dari bentuk massa adalah bagaimana bentuk massa ini dapat mewakili bentuk alam yaitu dengan mendesain bentuk bangunan yang mengikuti garis kontur pada site, sehingga didapatkanlah gubahan awal yang berbentuk lengkung. Dari pertimbangan itulah berkembang menjadi beberapa bentuk dasar yaitu segi empat dan lingkaran yang telah mengalami penambahan dan pengurangan bentuk.



Gambar 9. Konsep gubahan bentuk

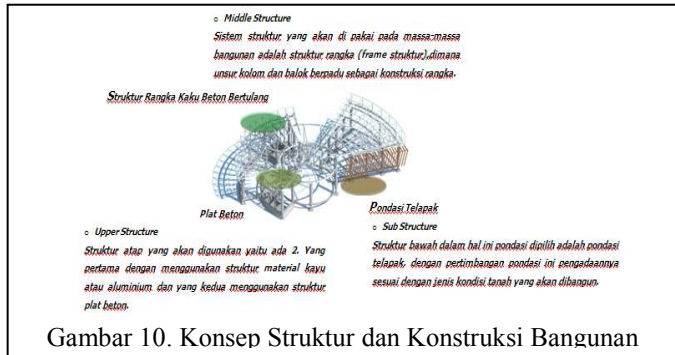


- **Konsep Struktur dan Konstruksi**

Struktur bawah dalam hal ini pondasi dipilih adalah pondasi telapak, dengan pertimbangan pondasi ini pengadaannya sesuai dengan jenis kondisi tanah yang akan dibangun, Bagian tengah Sistem struktur yang akan di pakai pada massa-massa bangunan adalah struktur rangka (frame struktur),dimana unsur kolom dan balok berpadu sebagai konstruksi rangka,dan pada struktur atap yang akan digunakan yaitu ada 2. Yang pertama dengan menggunakan struktur material kayu atau aluminium dan yang kedua menggunakan struktur plat beton.

- **Hasil Perancangan**

Dengan menggunakan proses desain spiralistik, desain mengalami dua kali perubahan, begitu pula dengan skematik tema mengalami perubahan dari skematik tema 1 ke skematik tema 2 yang menjadi dasar perancangan.



Gambar 10. Konsep Struktur dan Konstruksi Bangunan



Gambar 11. Konsep Struktur dan Konstruksi Bangunan

## V. PENUTUP

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat di simpulkan bahwa objek rancangan merupakan suatu wadah yang menampung kegiatan wisata agro, lebih khusus pada tanaman buah – buahan yang terletak di Kabupaten Minahasa Kecamatan Tomohon Timur, Desa rurukan. Dimana daerah tersebut merupakan daerah perbatasan antara Tomohon dan Tondano. Daerah tersebut merupakan daerah yang terkenal dengan penghasil produk buah – buahan dan sayur berkualitas baik.

Objek ini mengimplementasikan arsitektur organik sebagai tema perancangan yang mengangkat keselarasan antara bangunan tempat manusia melakukan kegiatan, dan alam, melalui desain yang harmonis, antara lokasi bangunan, interior, dan lingkungan menjadi bagian dari suatu komposisi, dipersatukan, dan saling berhubungan.

Sehingga Objek perancangan ini lebih di tekankan pada rencana tapak (site plan) dimana objek tersebut di buat dengan konsep rekreatif yang memperhatikan potensi alam, situasi lingkungan sekitar, sirkulasi, fasilitas – fasilitas penunjang dan edukatif yang mendidik. Jadi objek ini merupakan suatu wadah yang memberi suasana rekreasi sekaligus sebagai tempat untuk mendapatkan pengetahuan.

Dengan adanya agrowisata di Rurukan ini diharapkan mampu meningkatkan minat masyarakat untuk berkunjung serta menambah ilmu pengetahuan tentang tanaman buah – buahan dan kehidupannya. Sehingga dengan berwisata pada objek tersebut para pengunjung dapat memperoleh pengalaman berkebun dan bercocok tanam yang menyenangkan dan tidak terlupakan.

### DAFTAR PUSTAKA

Anthony J. Catanese dan C. James C. Snyder, 1989. *Edisi Kedua. Perencanaan Kota*. Erlangga. Jakarta.

Anonimous. 2007. Undang–Undang Tata ruang No. 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang

\_\_\_\_\_. 2009. Undang–Undang Parawisata No. 10 Tahun 2009 Tentang Keparawisataan.

Broadbent Geoffrey. 1980. *Signs, Symbols, and Architecture*. John Willey & Sons, New York.

Ching F.D.K. 2000. *Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Erlangga. Jakarta

Pearson David. 2001. *New Organic Architecture The breaking wave*. Gaia Books Limited. London.

Neufert Ernst. 1993. *Data Arsitek Jilid I Edisi Kedua*. Erlangga. Jakarta.

Frick Heinz. 1986. *Arsitektur dan Lingkungan*. Kanisius. Yogyakarta.

Hakim Rustam. 1991. *Unsur Perancangan dalam Arsitektur Lansekap*. Bumi Aksara. Jakarta.

\_\_\_\_\_. 2002. *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap Prinsip-Prinsip dan Aplikasi Disain*. Bumi Aksara. Jakarta.

James C. Snyder, Anthony J. Catanese. 1989. *Pengantar Arsitektur*. Erlangga. Jakarta.

Zeisel John. 1981. *Inquiry By design: Tools for environment-behavioral research*. Cambridge University Press. Cambridge.

Rubenstein Harvey. 1989. *Pedoman Perencanaan Tapak dan Lingkungan*. Utama Press. Jakarta.

White E.T. 1985. *Analisis Tapak*. terjemahan Aris K. Onggodiputro. Intermatra. Bandung.

### PUSTAKA INTERNET

<http://id.scribd.com/doc/66010890/ARSITEKTUR-ORGANIK>

<http://alvinsfreeblog.blogspot.com/2011/01/10-taman-hiburan-terbaik-di-indonesia.html>

<http://www.panoramio.com/photo/24742282>

<http://halomalang.com/peta-malang/detail/kusuma-agrowisata-batu>

[http://www.ifanobi.com/view\\_hangout/2007/05/41/padang\\_buah\\_inagro](http://www.ifanobi.com/view_hangout/2007/05/41/padang_buah_inagro)

<http://www.slipperybrick.com/2008/02/top-geekiest-houses/>

<http://thismevy.blogspot.com/2011/01/arsitektur-organik.html>

<http://architecture.about.com/od/franklloydwright/ig/Frank-Lloyd-Wright/Taliesin-West-.htm>

<http://oneclickwonders.wordpress.com/wonders/travel/one-by-one-atms-in-john-f-kennedy-international-airport-new-york/>

<http://cita-citakuseorangarsitek.blogspot.com/2010/12/solomon-guggenheim-spiral-museum-frank.html>

<http://wikimapia.org/>

<http://budisma.web.id/>

[http://en.wikipedia.org/wiki/Organic\\_architecture](http://en.wikipedia.org/wiki/Organic_architecture)

<http://architecture.about.com/od/periodsstyles/g/organic.htm>