



# TEKNOSIAR

WADAH KOMUNIKASI ILMIAH

homepage URL : <http://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/TEKNOSIAR>



## Desain Kawasan Agrowisata Persawahan Di Desa Konga, Kecamatan Titehena, Kabupaten Flores Timur

\*Yoseph Selfianus Lawe Tukan<sup>1</sup>, Dian Fitriawati Mochdar, ST.,MT<sup>2</sup>, Alfons Mbuu, ST.,M. Ars<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknik, Universitas Flores, Ende

<sup>\*)</sup>[jhoetukan6@gmail.com](mailto:jhoetukan6@gmail.com)

### ABSTRACT

*Agrotourism is a form of tourism activity that utilizes the potential of agricultural business both agricultural technology and agricultural commodities in which there is land preparation, maintenance, harvesting, processing of crops until it is ready to be marketed with the aim to expand knowledge, recreational experience and business relations in agriculture and can increase the added value of agricultural activities and the welfare of surrounding communities. Planning a Rice Field Agrotourism Area in Konga Village with Landscape Concept as a design reference oriented to the general public or tourists as users is needed to accommodate recreational activities in the area. The method used is an architectural design method with the concept of Landscape Architecture as a design reference. The analysis used in this design includes the analysis of the site, the actor, the amount of space, the shape, the structure, the material, the outdoor space and the utility. The results obtained from the Rice Field Agrotourism Area Design in Konga Village are presenting tourism related to the world of agriculture in rice fields with the concept of landscape architecture themes. Applications in the design are the processing of the site, namely differences in the elevation of the building, the application of wood materials on the walls of buildings and circulation bridges in rice fields, the use of paving blocks in human and vehicle circulation and parking areas, garden arrangements for green areas of water catchment, shade vegetation, steering.*

**Keywords:**Agrotourism, Landscape, Konga

### ABSTRAK

*Agrowisata merupakan bentuk kegiatan pariwisata yang memanfaatkan potensi usaha pertanian baik teknologi pertanian dan komoditas pertanian yang didalamnya terdapat persiapan lahan, pemeliharaan, pemanenan, pengolahan hasil panen sampai dalam bentuk siap dipasarkan dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan, pengalaman rekreasi dan hubungan usaha di bidang pertanian serta dapat meningkatkan nilai tambah kegiatan pertanian dan kesejahteraan masyarakat sekitarnya. Merencanakan Kawasan Agrowisata Persawahan di Desa Konga dengan Konsep Landscape sebagai acuan desain yang berorientasikan pada masyarakat umum atau wisatawan sebagai penggunaannya sangatlah dibutuhkan untuk mewadahi kegiatan rekreasi di daerah tersebut. Metode yang digunakan merupakan metode perancangan arsitektur dengan konsep Arsitektur Landscape sebagai acuan desain. Analisa yang digunakan pada perancangan ini meliputi analisa tapak, pelaku, besaran ruang, bentuk, struktur, material, ruang luar dan utilitas. Hasil yang diperoleh dari Desain Kawasan Agrowisata Persawahan di Desa Konga yaitu menghadirkan pariwisata yang berkaitan dengan dunia pertanian pada daerah persawahan dengan konsep tema arsitektur landscape. Penerapan dalam desain adalah pengolahan site yaitu perbedaan pada elevasi bangunan, penerapan material kayu pada dinding bangunan dan jembatan sirkulasi dalam area persawahan, penggunaan paving blok pada sirkulasi manusia dan kendaraan serta area parkir, penataan taman untuk area hijau resapan air, vegetasi peneduh, pengarah.*

**Kata kunci:**Agrowisata, Lanskap, Konga

## PENDAHULUAN

Agrowisata merupakan bentuk kegiatan pariwisata yang memanfaatkan potensi usaha pertanian baik teknologi pertanian dan komoditas pertanian yang didalamnya terdapat persiapan lahan, pemeliharaan, pemanenan, pengolahan hasil panen sampai dalam bentuk siap dipasarkan dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan, pengalaman rekreasi dan hubungan usaha di bidang pertanian serta dapat meningkatkan nilai tambah kegiatan pertanian dan kesejahteraan masyarakat sekitarnya.

Indonesia sebagai negara agraris memiliki potensi besar dalam pengembangan agrowisata dengan memanfaatkan keanekaragaman sumber daya alam dan sumber daya pertaniannya yang melimpah. Pengembangan agrowisata di Indonesia terbilang cukup banyak hingga saat ini. Hal ini dapat dilihat dari semakin banyaknya objek pariwisata dari berbagai daerah yang mengandalkan objek maupun produk pertanian sebagai atraksi wisatanya. Beberapa contoh konsep agrowisata di Indonesia yang sudah berkembang diantaranya Bagus Agro Pelaga di Bali, Perkebunan Teh Racabali Bandung, Taman Anggrek Indonesia Permai, Kebun Strawberry Lembang, Wisata petik Apel Malang dan Kusuma Agrowisata.

Pulau Flores merupakan salah satu pulau yang terdapat di Provinsi NTT. Pulau Flores memiliki banyak potensi wisata yang dapat dikembangkan menjadi daya tarik wisata dan bahkan bias menjadi destinasi wisata nasional. Potensi wisata Pulau Flores di bagi menjadi dua bagian utama, yaitu wisata alam dan wisata budaya. Wisata alam yang paling menarik perhatian publik adalah Taman Nasional Kelimutu dan Taman Nasional Komodo yang memiliki reptil purba dengan nama ilmiah *Varanus Komodo*. Sedangkan dari wisata budaya terdapat wisata kampung adat Wae Rebho di Kabupaten Manggarai, kampung adat Bena di Kabupaten Ngada, kampung adat Nggela di Kabupaten Ende dan tradisi Semana Santa di Larantuka Kabupaten Flores Timur.

Agrowisata Persawahan Konga terletak di Desa Konga, Kecamatan Titehena. Objek Agrowisata ini berada di jalur trans Flores yang menghubungkan Kabupaten Flores Timur dan Kabupaten Sikka. Akses menuju lokasi Agrowisata Persawahan Konga membutuhkan waktu  $\pm$  1 jam dari pusat kota, melewati jalan negara Larantuka-Maumere dan  $\pm$  20 menit dari pusat Kecamatan Wulanggintang-Boru.

Desa Konga Kecamatan Titehena merupakan salah satu daerah yang menjadi sentra penghasil padi bagi masyarakat Kabupaten Flores Timur. Selain komoditas pertanian utama yang dihasilkan berupa padi sawah dan juga tanaman sayuran. Potensi yang ada di desa ini sangat mendukung sektor pertanian karena adanya sumber air yang banyak untuk mengairi lahan pertanian tersebut. Letak tempat yang sangat strategis yakni berada di dataran rendah dengan hamparan rata dan luas membuat pemandangan menjadi menarik dan unik ditengah-tengah sawah terdapat jalan Negara Larantuka-Maumere yang membagi daerah persawahan menjadi dua bagian hal ini membuat pemandangan menjadi indah ketika sedang melewati daerah tersebut dengan menggunakan transportasi darat.

Kegiatan wisatawan sering berdatangan ke Persawahan Konga mulai semenjak adanya warung-warung kecil yang berada di pinggir jalan serta mulai meningkatnya produktifitas padi di tahun 2018. Setiap akhir pekan orang-orang berdatang ke daerah persawahan baik sekedar berfoto sambil menikmati suasana alam persawahan, ada juga yang mengamati aktivitas para petani yang sedang bekerja. Potensi yang ada masih sangat kurang fasilitas sarana berwisata dan berekreasi seperti wahana-wahana yang biasa dibangun buat berpose, jembatan kayu, bangku-bangku, lopo, gazebo, tempat penginapan, serta belum ada juga fasilitas untuk pengelolanya.

Dari uraian diatas Agrowisata Persawahan Konga perlu ditata sesuai dengan tema Arsitektur Landscape, serta menambah fasilitas untuk sarana berwisata dan berekreasi agar pengunjung yang datang bisa menikmati semua fasilitas yang ada. Penerapan arsitektur landscape pada persawahan konga dengan tujuan untuk mengkombinasikan lingkungan dengan kegiatan manusia agar bisa meningkatkan perekonomian masyarakat. Selain meningkatkan perekonomian masyarakat, penerapan arsitektur landscape juga menjadi pilihan untuk menanggapi situasi global yang akan datang sehingga suatu saat nanti daerah ini bisa menjadi daerah konservasi untuk pertanian.

## METODE

Metode analisis yang digunakan dalam desain kawasan agrowisata persawahan Konga, yaitu metode analisis kualitatif, analisis kuantitatif dan analisis komparatif. Proses pengumpulan data dilakukan dengan mengambil sumber referensi dari buku-buku tentang agrowisata persawahan, studi literatur, artikel jurnal penelitian, majalah dan sumber internet. Tahapan wawancara dengan petani, pengunjung dan pemerintah setempat, serta observasi atau Pengamatan langsung terhadap obyek yang akan di desain. Selanjutnya menyusun konsep desain sesuai arsitektur landscape pada site dan bangunan meliputi konsep pengolahan site, pencapaian dan sirkulasi, besaran ruang, bentuk bangunan, konsep Arsitektur Landscape, konsep struktur, konsep bahan bangunan, dan konsep utilitas.

## PEMBAHASAN

Lokasi perancangan berada di Desa Konga, Kecamatan Titehena, Kabupaten Flores Timur tepatnya di daerah persawahan Konga. Lokasi tersebut cukup strategis karena lokasi tersebut merupakan jalur trans flores yang menghubungkan dua kota yaitu, Kota Larantuka Dan Kota Maumere.



**Gambar 1. Batas-Batas Site**  
( Sumber : Hasil Survey, 2021 )

### Ukuran Site

Site berada di Kawasan Agrowisata di Desa Konga memanjang dari arah timur ke barat dan membentuk trapesium dengan setiap sisi memiliki panjang yang berbeda-beda dengan total luas site = 5,420 M<sup>2</sup>.



**Gambar 2. Luas Lokasi Terminal Pelabuhan Tobilot**  
( Sumber : Hasil Survey, 2021 )

## KONSEP PERANCANGAN

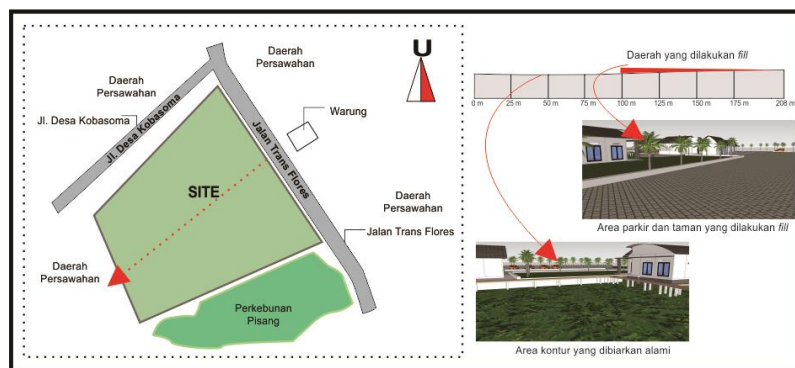
### A. Konsep Dasar Perancangan

Konsep dasar dalam mendesain sesuatu, melalui konsep, akan dihasilkan suatu karya yang memiliki makna tersendiri. Konsep utama bangunan pada Kawasan Agrowisata Persawahan Konga ini di ambil dari bentuk pondok para petani yang ada di persawahan, selain itu ada juga penerapan konsep tema arsitektur landscape yang di terapkan pada elevasi bangunan yang berbeda pada setiap bangunan serta penggunaan material keras seperti kayu, paving blok, lampu taman dan material lunak seperti rumput dan vegetasi peneduh serta penutup permukaan tanah.

### B. Konsep Dasar Perancangan

#### 1. Konsep Topografi

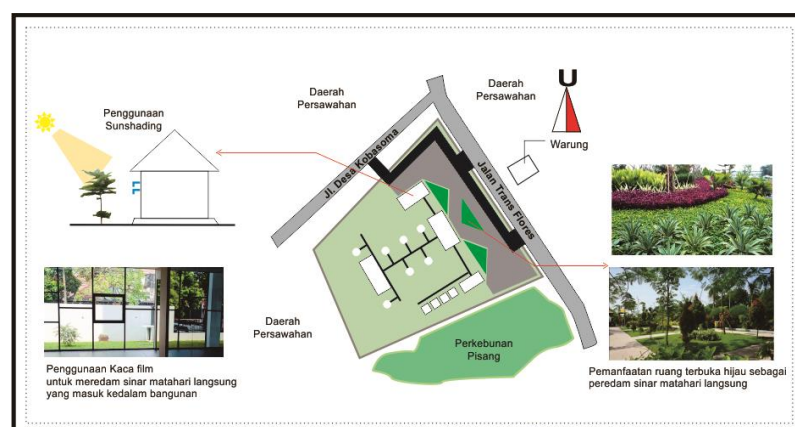
Berdasarkan pertimbangan analisa keadaan kontur pada site perancangan Alternatif topografi yang dipilih untuk membangun Kawasan Agrowisata Persawahan Konga yaitu, melakukan pengisian tanah dalam pengolahan kontur pada bagian tertentu untuk mendapatkan ketinggian tertentu dan bisa setinggi jalan terutama yang berdekatan dengan jalan dan area yang akan di jadikan tempat parkir, setiap bangunan juga elevasinya akan berbeda-beda.



**Gambar 3. Konsep Topografi**  
( Sumber : Analisa Penulis, 2021 )

#### 2. Konsep Matahari

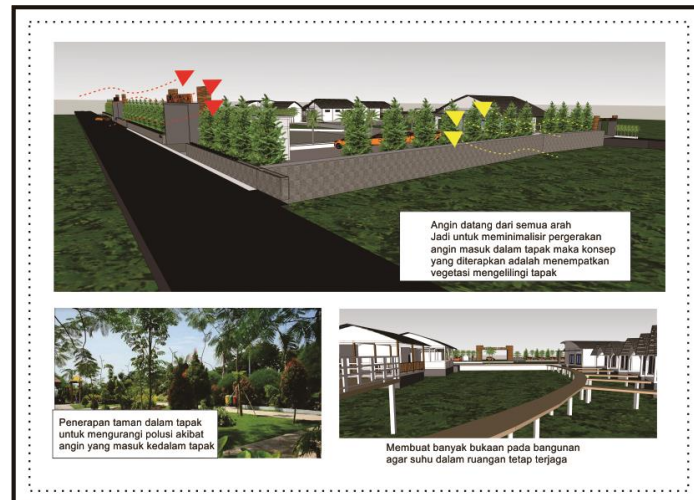
Berdasarkan hasil analisa orientasi bangunan terhadap matahari, konsep yang diterapkan pada perancangan Kawasan Agrowisata Persawahan Konga adalah, penggunaan material yang baik untuk menyerap sinar matahari langsung sedangkan untuk diluar bangunan menggunakan elemen lunak sebagai penyerap sinar matahari langsung.



**Gambar 4. Konsep Matahari**  
( Sumber : Analisa Penulis, 2021 )

### 3. Konsep Angin

Berdasarkan hasil analisa angin alternatif dalam perancangan Kawasan Agrowisata Persawahan Konga adalah, penggunaan vegetasi mengelilingi tapak untuk meminimalisir pergerakan angin serta pemanfaatan taman untuk penyaring angin dan membuat banyak bukaan pada bangunan agar sirkulasi angin lebih lancar.

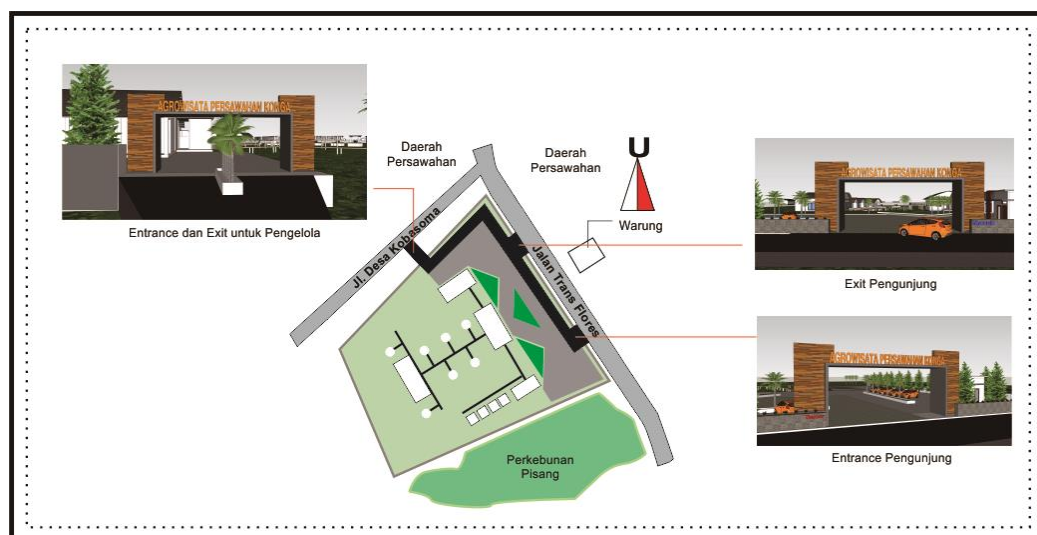


**Gambar 5. Konsep Angin**  
( Sumber : Analisa Penulis, 2021 )

### 4. Konsep Pencapaian dan Sirkulasi

#### a. Konsep Pencapaian

Pencapaian entrance dan exit untuk penerapan pada site adalah pencapaian entrance dan exit dipisahkan antara pengunjung dan pengelola, entrance dan exit pengunjung berada dibagian timur yaitu di jalan Trans Flores sedangkan untuk pengelola berada dibagian utara melalui jalan Desa Kobasoma sehingga tidak terjadi *crossing* saat beraktivitas.



**Gambar 6. Konsep Pencapaian**  
( Sumber : Analisa Penulis, 2021 )

b. Konsep Sirkulasi

Konsep sirkulasi yang akan diterapkan pada site, akan dibuat trotoar sebagai pemisah antara pejalan kaki dan kendaraan.



**Gambar 7. Konsep Sirkulasi**  
 ( Sumber : Analisa Penulis, 2021 )

5. Konsep Besaran Ruang

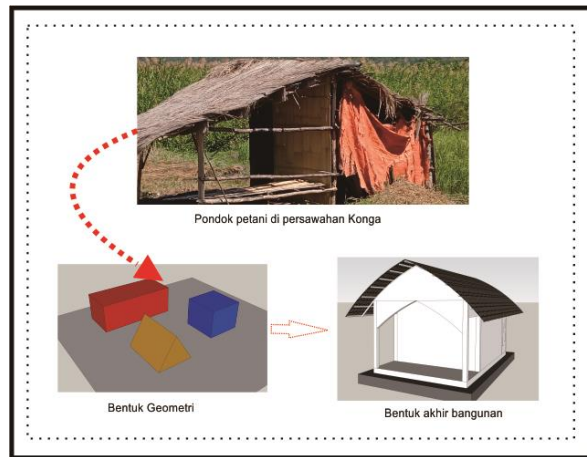
**Tabel 1 Konsep besaran ruang**

No	Nama Ruang	Kapasitas (Orang)	Luas (m <sup>2</sup> )
1	Kepala Pengelola	3 Orang	9,04 m <sup>2</sup>
2	Sekretaris	3 Orang	9,04 m <sup>2</sup>
3	Bendahara	2 Orang	6,72 m <sup>2</sup>
4	Kepala Bidang Teknis	2 Orang	6,72 m <sup>2</sup>
5	Kepala Bidang Pemasaran	2 Orang	6,72 m <sup>2</sup>
6	Kepala Bidang Keamanan	2 Orang	6,72 m <sup>2</sup>
7	Ruang Rapat	10 Orang	32,45 m <sup>2</sup>
8	Toilet Pengelola	1 Orang	4,19 m <sup>2</sup>
9	Gedung Produksi	36 Orang	147,25 m <sup>2</sup>
10	Lobby, Resepsionis	23 Orang	54,78 m <sup>2</sup>
11	Kasir	3 Orang	11,31 m <sup>2</sup>
12	Dapur	3 Orang	17,91 m <sup>2</sup>
13	Ruang Pengunjung	25 Orang	66,75 m <sup>2</sup>
14	Gazebo	4 Orang	21,15 m <sup>2</sup>
15	Ruang Bermain	20 Orang	59,15 m <sup>2</sup>
16	Toilet Pengunjung	1 Orang	4,19 m <sup>2</sup>
17	Kamar Penginapan	3 Orang	14,83 m <sup>2</sup>
18	Toilet Penginapan	1 Orang	4,19 m <sup>2</sup>
19	Ruang Karyawan	15 Orang	40,66 m <sup>2</sup>
20	Ruang Ganti	2 Orang	5,73 m <sup>2</sup>
21	Gudang	5 Orang	18,31 m <sup>2</sup>
22	Ruang Genset	3 Orang	11,3 m <sup>2</sup>
23	Pos Jaga	2 Orang	7,01 m <sup>2</sup>
24	Toilet	1 Orang	4,19 m <sup>2</sup>

Sumber: Analisa Penulis, 2021

6. Konsep Bentuk Bangunan

Konsep transformasi bentuk gubahan massa yang diterapkan yaitu kombinasi antara bentuk gubahan massa persegi, segitiga, persegi panjang dengan bentuk pondok para petani yang ada disekitar sawah.

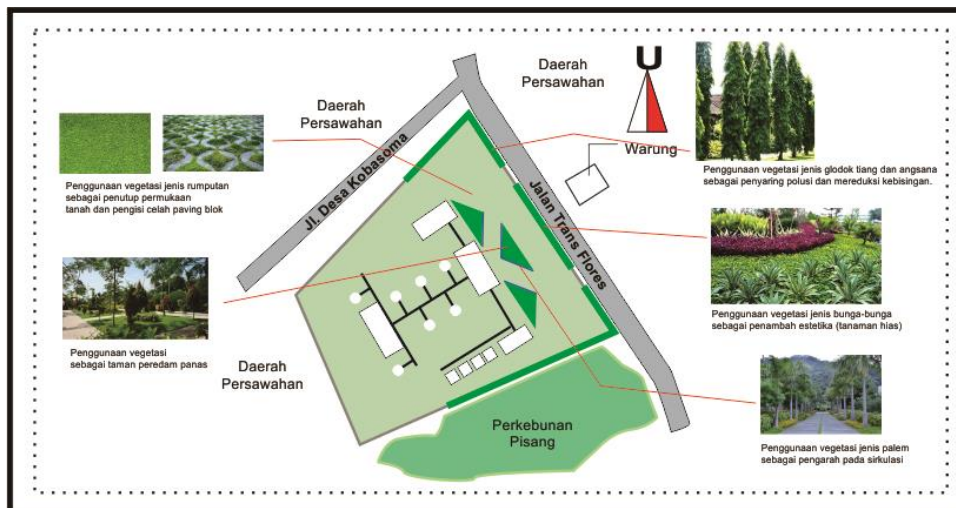


**Gambar 8. Konsep Bentuk**  
( Sumber : Analisa Penulis, 2021 )

## 7. Konsep Landscape

### a. Konsep Elemen Lunak (*Softscape landscape*)

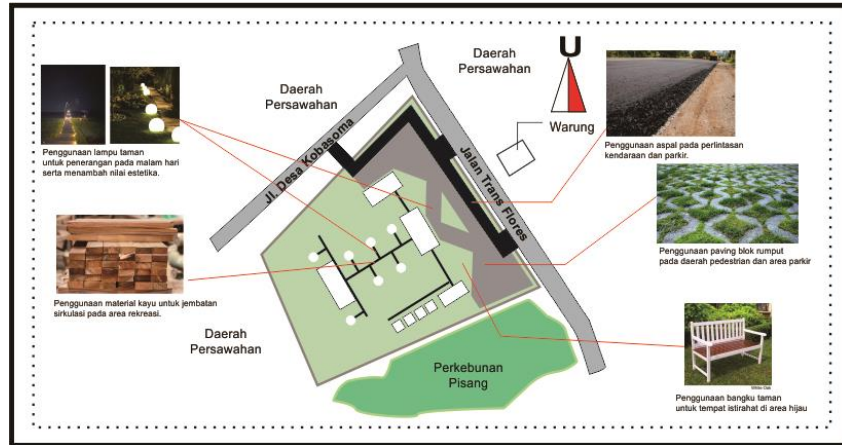
- Penggunaan vegetasi jenis glodokan ditempatkan keliling tapak sebagai pembatas, sebagai penyaring polusi, dan pereduksi kebisingan.
- Vegetasi Sebagai pengarah jenis palm, ditempatkan pada daerah sirkulasi kendaraan maupun pedestrian
- Vegetasi sebagai tanaman hias jenis bunga-bunga ditempatkan pada daerah taman.
- Vegetasi sebagai peneduh jenis angsono ditempatkan pada area parkir
- Vegetasi sebagai penutup permukaan tanah di tempatkan pada taman dan celah paving blok serta pada daerah resapan.



**Gambar 9. Konsep Elemen Lunak**  
( Sumber : Analisa Penulis, 2021 )

### b. Konsep Elemen Keras (*Hardscape lanscape*)

Penggunaan element kasar seperti aspal pada jalur kendaraan, paving block pada daerah pedestrian dan area parkir, penggunaan lampu pada pinggir jalur kendaraan dan taman sebagai elemen perngang dan juga menambah nilai estetika.



**Gambar 10. Konsep Elemen Keras**  
 ( Sumber : Analisa Penulis, 2021 )

## 8. Konsep Struktur

### a. Struktur Bawah Tanah

Jenis pondasi yang diterapkan dalam perancangan Kawasan Agrowisata Persawahan Konga menggunakan dua jenis pondasi yaitu pondasi telapak dan pondasi jalur.

### b. Struktur Tengah

Struktur tengah yang diterapkan dalam perancangan Kawasan Agrowisata Persawahan Konga yaitu menggunakan struktur rangka kaku (*Rigit Frame*).

### c. Struktur Atas

Menggunakan rangka atap dari kayu untuk bangunan yang mempunyai bentangan tidak terlalu lebar dan menggunakan rangka baja ringan untuk bangunan yang mempunyai bentangan lebih lebar, sedangkan untuk penutup atap menggunakan genteng aspal Bitumen.

## 9. Konsep Penggunaan Bahan Bangunan

**Tabel 2 Konsep bahan bangunan**

No	Nama Bahan	Peletakan Pada Bangunan	Gambar
1	Kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>Furnitur (meja, kursi lemari)</li> <li>Jendela dan pintu</li> <li>Dinding</li> <li>Rangka Atap</li> <li>Lantai</li> </ul>	
2	Beton	Struktur bangunan	



3	Besi Beton	Struktur	
4	Aluminium	Kusen pintu dan jendela	
5	Kaca	Jendela, pintu, meja	
6	Batu merah	Dinding	
7	Baja ringan	Digunakan untuk rangka atap bangunan	
8	Eternit	Digunakan pada penutup plafon	
9	Roster	Sebagai sirkulasi udara pada bangunan	
10	Keramik 60x60	Penutup lantai bangunan	
11	Keramik 30x30	Penutup lantai kamar mandi, wc dan dapur	

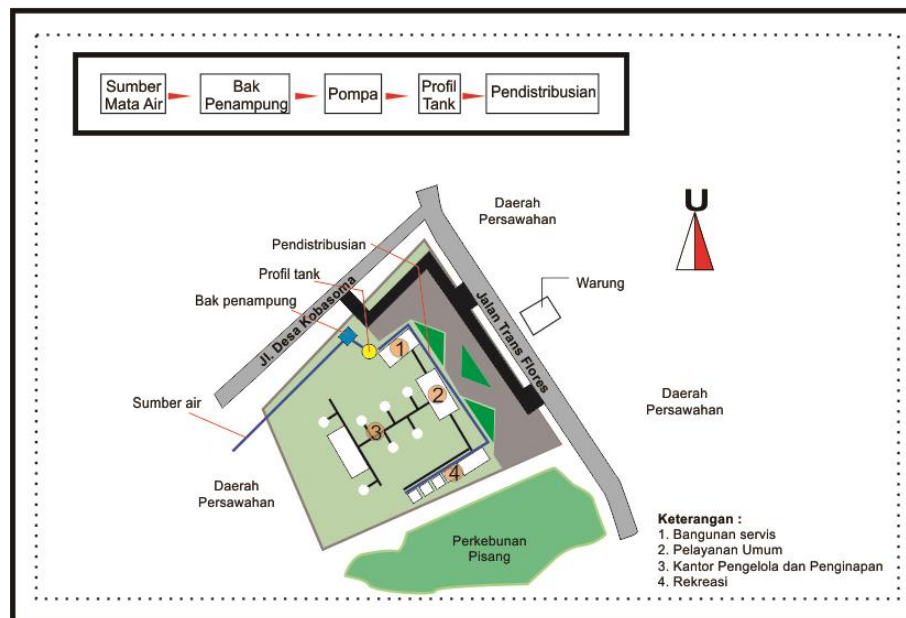
12	<i>Paving block</i>	Digunakan pada jalur pedestrian dan area parkir	
13	Batu alam	Sebagai ornamen dekoratif pada bangunan	
14	Genteng Aspal Bitumen	Penutup atap bangunan	

Sumber: [artikel.rumah123.com](http://artikel.rumah123.com)

## 10. Konsep Utilitas

### a. Sistem Air Bersih

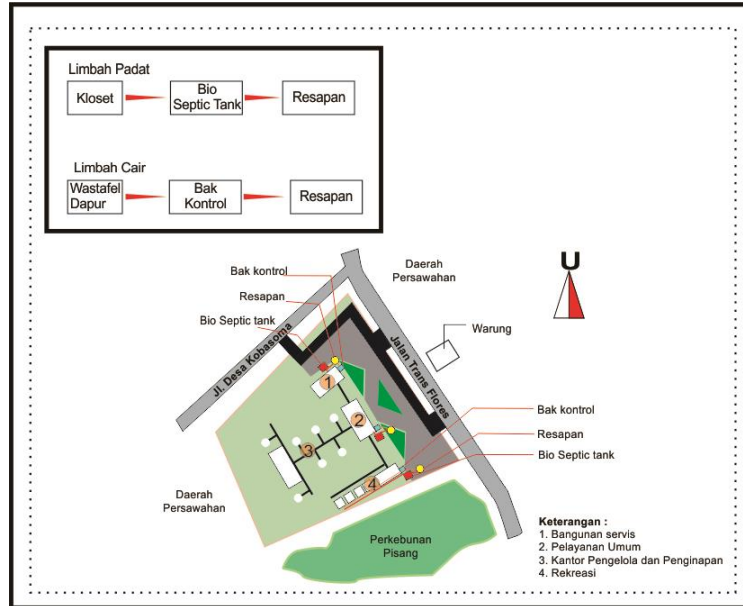
Sistem air bersih yang akan di gunakan adalah air bersih yang bersumber dari pegunungan.



**Gambar 11. Konsep Air Bersih**  
 ( Sumber : Analisa Penulis, 2021 )

### b. Sistem Air Kotor

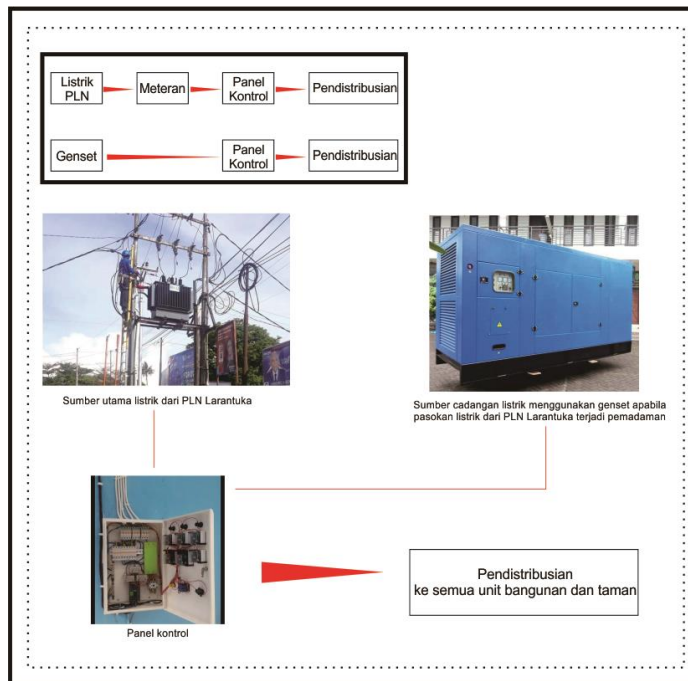
Ada dua jenis air kotor yaitu air kotor padat dan cair, untuk air kotor padat di olah menggunakan Bio Septic Tank sedangkan untuk air kotor cair diolah menggunakan Septic Tank biasa.



**Gambar 12. Konsep Air Kotor**  
 ( Sumber : Analisa Penulis, 2021 )

c. Sistem Elektrikal

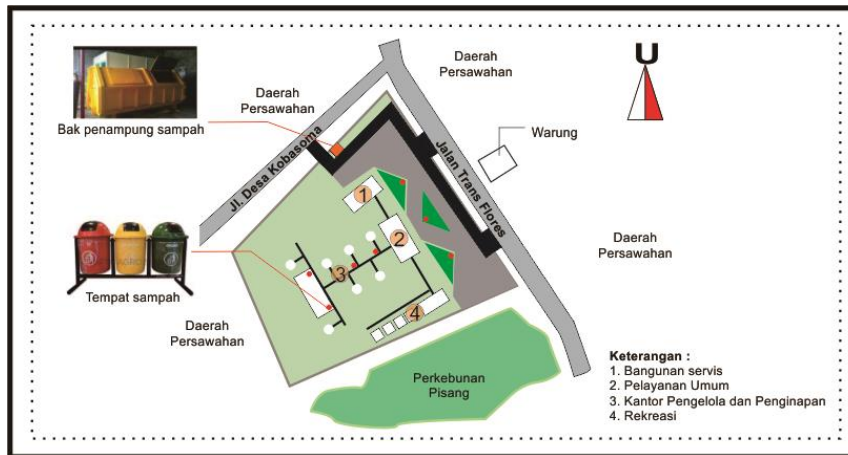
Pasokan listrik pada perancangan Kawasan Agrowisata Persawahan Konga ini adalah menggunakan sumber listrik dari PLN Lantuka dan menggunakan sumber dari genset pribadi apabila pasokan dari PLN larantuka terjadi gangguan.



**Gambar 13. Konsep Elektrikal**  
 ( Sumber : Analisa Penulis, 2021 )

d. Sistem Jaringan Sampah

Prinsip dari jaringan sampah yang diterapkan pada Perancangan Kawasan Agrowisata Persawahan Konga yakni dengan memisahkan sampah-sampah berdasarkan jenisnya seperti sampah organik dan sampah anorganik.



**Gambar 14. Konsep Sampah**  
( Sumber : Analisa Penulis, 2021 )

#### e. Sistem Keamanan Kebakaran

Penerapan konsep keamanan kebakaran menggunakan pemadam kebakaran portabel yang dipasang pada setiap ruangan dan dapat di jangkau dengan cepat.



**Gambar 15. Konsep Keamanan Kebakaran**  
( Sumber: matrixfirealarm.com )

## HASLI STUDI PERANCANGAN

### A. Perspektif

#### 1. Eksterior





2. Interior



Interior Resepsionis dan Lobby



Interior Ruang Tamu Kantor



Interior Resto dan café



Maket

## KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari Desain Kawasan Agrowisata Persawahan di Desa Konga adalah sebagai berikut:

- Merancang sebuah objek wisata yang berbasis agro dengan memanfaatkan lahan persawahan dan hasil persawahan tersebut sebagai ikon wisata.
- Memberikan akses yang lebih leluasa dan terarah bagi wisatawan umum baik masyarakat setempat atau pun tamu dari daerah luar untuk bisa menikmati wisata yang berbasis agro.
- Sirkulasi pencapaian kedalam site dibuat terpisah antara jalur masuk dan jalur keluar, sedangkan sirkulasi antara pejalan kaki dan kendaraan di buat trotoar sebagai pemisah.
- Penerapan arsitektur landscape dengan tujuan bagaimana merancang sebuah objek wisata yang berada di daerah persawahan agar suasana landscape aslinya tetap bisa dipertahankan.
- Arsitektur landscape yang diterapkan pada bangunan adalah penggunaan bahan bangunan yaitu penggunaan material kayu pada bangunan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, H. 1992. "Agrowisata".Makalah Seminar Agro. Bogor: IPB.
- Ashihara (1996). *Perancangan Eksterior dalam Arsitektur*. Bandung: Abdi Widya.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Flores Timur 2020, *Flores Timur Dalam Angka 2020* BPS. Kabupaten Flores Timur.
- BAPPEDA.Kab. Flores Timur. 2006. *Peraturan Daerah Rencana Tata Ruang Wilayah Kab.Flores Timur Tahun 2007-2027*
- Booth, Norman. K. 1988. *Basic Element of Landscape Architecture Design*. Waveland Press Inc, United States of America.
- Gold, Seymour.M. 1980. *Recreation, Planning, and Design*. New York : Mc. Graw Hill.
- Hakim, Rustam, 1991.*Arsitektur Landscape, Manusia, Alam dan Lingkungan*. Jakarta. Universitas Trisakti.
- Neufert, Ernest. 1990. *Data Arsitek Jilid I Edisi 2*. Penerbit Erlangga. Jakarta.
- Simonds. 1983. *Landscape Architecture*. New York: McGraw-Hill.