

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN AGROWISATA KEBUN PERCOBAAN WAINGAPU  
DI SUMBA TIMUR PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR



Disusun Oleh:  
JOHAN ARFANIEL BOMBO  
61 . 15 . 0109

PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
YOGYAKARTA  
2021

# HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Johan Arfaniel Bombo  
NIM : 61150109  
Program studi : Arsitektur  
Fakultas : Arsitektur dan desain  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

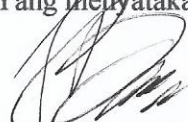
**“Pengembangan Agrowisata Kebun Percobaan Waingapu, Di Kabupaten Sumba Timur, Provinsi Nusa Tenggara Timur”**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta  
Pada Tanggal : 29 Juni 2021

Yang menyatakan



Johan Arfaniel Bombo

NIM. 61150109

## TUGAS AKHIR

Pengembangan Agrowisata Kebun Percobaan Waingapu, Di Sumba Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur

Diajukan kepada Program Studi Arsitektur,  
Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta,  
sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

Disusun Oleh :

**JOHAN ARFANIEL BOMBO**

**61150109**

Diperiksa di : Yogyakarta

Tanggal : 29 JUNI 2021

Dosen Pembimbing I



**Dr. Imelda Irmawati Damik, S.T., M.A(UD)**

Dosen Pembimbing II



**Tutun Seliari, S.T., M.Sc**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Arsitektur



**Dr.-Ing. Sita Yulastuti Amijaya, S.T., M.Eng.**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Agrowisata Kebun Percobaan Waingapu, Di Sumba Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur

Nama Mahasiswa : **JOHAN ARFANIEL BOMBO**

NIM : **61150109**

Matakuliah : Tugas Akhir

Semester : GENAP

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain

Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Kode : DA8336

Tahun Akademik : 2020/2021

Prodi : Arsitektur


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta  
dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal : 8 Juni 2021

Yogyakarta, 29 Juni 2021

Dosen Pembimbing I

  
**Dr. Imelda Irmawati Damik, S.T., M.A(UD)**

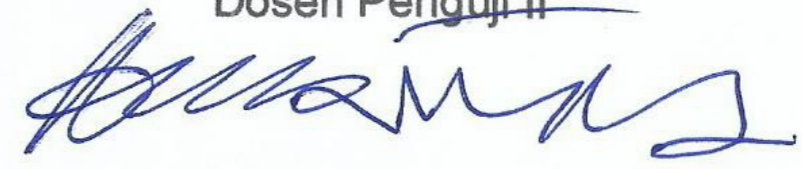
Dosen Penguji I

  
**Patricia Pahlevi Noviandri, S.T., M.Eng.**

Dosen Pembimbing II

  
**Tutun Seliari, S.T., M.Sc**

Dosen Penguji II

  
**Freddy Marihot Nainggolan, S.T., M.T.**

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi:

### **Pengembangan Agrowisata Kebun Percobaan Waingapu, Di Sumba Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur**

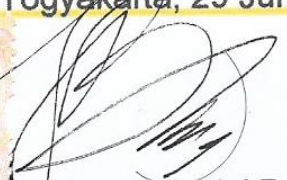
adalah benar-benar hasil karya sendiri.

Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam skripsi ini pada catatan kaki dan Daftar Pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti saya melakukan duplikasi atau plagiasi sebagian atau seluruhnya dari skripsi ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Yogyakarta, 29 Juni 2021



  
Johan Arfaniel Bombo  
61 . 15 . 0109

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada Tuhan yang Maha Esa, karena berkat-Nya saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir saya yang berjudul *“Pengembangan Agrowisata Kebun Percobaan Waingapu, Di Sumba Timur Provinsi Nusa Tenggara Timur”* ini dengan baik.

Saya menyadari dalam penyelesaian Tugas Akhir banyak pihak yang telah membantu, walau karya ini masih jauh dari kata sempurna, namun ilmu dan pembelajaran yang didapatkan lewat proses ini sangatlah membantu saya dalam pengerjaan sampai dengan penyelesaian Tugas Akhir ini, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih yang setinggi-tingginya dan tak terhingga kepada:

1. Kedua orang tua, ayah tercinta Yeremias Bombo S.P dan ibu tersayang Elisabet Dametri Ngefak yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materil serta doa yang tiada henti-hentinya kepada saya.
2. Dr. Imelda Irmawati Damanik, S.T.,M.A(UD) selaku dosen pembimbing yang membantu dalam pemecahan masalah. pembuatan konsep desain Tugas Akhir & memberikan dorongan semangat.
3. Tutun Seliari, S.T., M.Sc selaku dosen pembimbing yang memberikan banyak referensi, masukan, membantu memberikan ide-ide desain, & memberikan dorongan semangat.
4. Dr.-Ing. Ir. Winarna, M.A. sebagai dosen yang membantu dalam memberikan masukan pada tahap pembuatan proposal.
5. Adimas Kristiadi, S.T., M.Sc. sebagai dosen yang membantu dalam memberikan masukan pada tahap pembuatan proposal.
6. Kebun Percobaan (KP) Waingapu yang membantu dalam pengambilan data Tugas Akhir.
7. Simon Erens G. Djami, Coupertino P. Bulu Manu, Oshiani O. Randjamay, George Patrick B. Bombo, Magdalena Nelcia C. Bombo, Josea Adriel Bombo, & Ezra Kezia M. Paembonan menemani dalam mengerjakan Tugas Akhir.
8. Isabella Anastasia Dopo yang menjadi motivasi dalam pengerjaan Tugas Akhir.
9. Tabita F.K. Putri yang selalu mendukung dalam pengerjaan Tugas Akhir.
10. Serli M. Bombo yang selalu mendukung dalam proses hingga akhir dalam pengerjaan Tugas Akhir.
11. Seluru Team JS Group yang memberikan dukungan semangat & motivasi.
12. Teman - teman Jujur Berani (Andi, Al, Armen, Elin, Frangky, Kadek, Reno, Santi, Vivin, & Wiliam) yang selalu memberi semangat.
13. Biawak Gengs (Ade, Asty, Emon, Evi, Hendri, Ronal, Yudi, Zena) yang ,menjadi pendukung & semangat.
14. Grup Kos Kusbini 16 (Andri, David, Edgar, Kaka Deny, Mone, Kaka Novan, Mone, Rio, & Satria) selalu memberikan motivasi.
15. Teman-teman Arsitektur angkatan 2015 & GMNI UKDW.

Dalam tugas akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan tugas akhir, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun diskusi yang lebih berkembang kedepannya.

Atas perhatiannya, saya mengucapkan terima kasih.

Yogyakarta, 29 Juni 2021

Johan Arfaniel Bombo

# DAFTAR ISI

	<b>HALAMAN AWAL</b>		<b>BAB III : TINJAUAN PUSTAKA</b>	25	Gubahan Massa
	Sampul Luar	07	Tinjauan Teori	26	Lanskap
i	Sampul Dalam	07	Parawisata	26	Vegetasi
ii	Halaman Pengesahan	07	Rekreasi	27	Utilitas
iii	Pernyataan Keaslian	07	Kriteria Objek Wisata	28	Material
iv	Kata Pengantar	07	Fasilitas Standar Wisata	28	Struktur
v	Daftar isi	07	Fasilitas Penunjang	28	Topologi Bangunan
vi	Abstrak	07	Tujuan Berwisata	28	Kondisi Tanah
vii	Abstract	07	Agrowisata	28	Penyesuaian Topografi
01	<b>KERANGKA BERPIKIR</b>	08	Zona Pada Pariwisata		
	<b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	08	Konsep Dasar A4 Dalam Wisata		<b>BAB V : Konsep</b>
02	Latar Belakang	08	Lanskap	29	Konsep
02	Permasalahan	08	Elemen Lanskap	29	Kebutuhan Ruang
03	Fungsi	08	Unsur-unsur Desain Lanskap	29	Konsep Pola Ruang
03	Tujuan	09	Kebun Percobaan	29	Zoning
03	Klayakan Proyek	09	Tinjauan Pustaka	30	Sirkulasi
03	Kesimpulan	09	Galeri	31	Gubahan Masa
	<b>BAB II : Tinjauan Lokasi</b>	09	Standar Ruang Gerak Manusia	32	Lanskap
04	Kabupaten Sumba Timur	10	Laboratorium	32	Vegetasi
04	Potensi Kabupaten Sumba Timur	10	Aula	33	Skema Jaringan Listrik
04	Data Kunjungan Wisata di Kabupaten Sumba Timur	10	Kandang Kuda & Sapi	33	Utilitas
05	Kebun Percobaan Waingapu	10	Parkiran	34	Kesimpulan Analisis Site
05	Potensi Lokasi Pengembangan	11	Study Preseden	34	Material
06	Prasarana Kebun Percobaan	11	Taman Buah Mekarsari	34	Struktur
06	Sarana Penunjang	12	Bumi Merapi Yogyakarta	34	Konsep Bentuk Bangunan
06	Kegiatan Yang Dilakukan Kebun Percobaan Waingapu	13	Kawasan Agroeduwisata Cikundul (KAC) Sukabumi	35	Daftar Pustaka
		14	Analisi Study Preseden	36	<b>LAMPIRAN</b>
			<b>BAB IV : ANALISIS</b>	36	Gambar Kerja
		15	Analisis	133	Poster
		15	Programing	139	Lembar Konsultasi
		19	Bubble Diagram		
		21	Potensi Site		
		22	Akses Lokasi		
		22	Vegetasi		
		22	Kebisingan		
		22	Sepadan Jalan		
		23	Zoning		
		24	Sirkulasi		

# PENGEMBANGAN AGROWISATA KEBUN PERCOBAAN WAINGAPU DI SUMBA TIMUR PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR

## Abstrak

Kebun Percobaan Waingapu adalah tempat untuk meneliti dan menguji hasil penyelidikan dibidang pertanian yang merupakan salah satu aset Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian) yang potensial mendukung peningkatan kinerja. Kebun percobaan dapat diartikan sebagai sebidang tanah yang memiliki karakteristik agroekosistem tertentu yang dilengkapi dengan sarana prasarana pendukung sebagai tempat pengelolaan tanaman dan ternak.

Kebun Percobaan Waingapu digunakan sebagai lokasi pelatihan dan pengembangan sektor pertanian dan juga peternakan yang diharapkan dapat menunjang perekonomian daerah atau masyarakat sehingga sistem pertanian menjadi lebih maju. Kebun Percobaan memiliki fungsi juga sebagai tempat koleksi plasma nutfah atau sumber daya genetik (SDG) tanaman dan ternak, penelitian dan pengkajian (litkaji) teknologi pertanian dan peternakan, unit pengelola benih sumber (UPBS), visualisasi hasil penelitian, tempat pelatihan, pembibingan kelompok pertanian / peternakan, dan pengembangan agrowisata / agrowidyawisata. Dengan demikian selain sebagai wahana Kebun Percobaan juga untuk menghasilkan Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) juga sebagai pengangkatan kualitas ekonomi daerah atau masyarakat Sumba dibidang pertanian dan peternakan yang menjadi lingkup kerja Kebun Percobaan.

Kebun Percobaan dibentuk berdasarkan Surat Mentri Pertanian Nomor 93/KPTS/KB.410/M/1/2019 dalam rangka pengembangan Kebun Percobaan sebagai tempat pelatihan, penelitian, dan juga wahana masyarakat yang mempunyai program pembangunan disektor pertanian dan peternakan untuk menunjang perekonomian masyarakat di Pulau Sumba terkhususnya Kabupaten Sumba Timur lebih maju demi mensejahterakan masyarakat sehingga masyarakat mampu mandiri dan juga menjadi peluang untuk memperluas lapangan pekerjaan dibidang pertanian dan peternakan.

Pada karya tugas akhir saya merancang sebuah agrowisata yang dapat menjadi tempat wahana baru dalam wisata dan sebagai tempat menimba ilmu tentang pertanian dan juga peternakan bagi masyarakat Sumba Timur dan sekitarnya.



Kata Kunci: Agrowisata, Kebun Percobaan, Sumba Timur



# DEVELOPMENT OF AGROTOURISM EXPERIMENTAL GARDEN WAINGAPU, IN EAST SUMBA REGENCY, EAST NUSA TENGGARA PROVICE

## Abstract

Waingapu Experimental Garden is a place to research and test the results of investigations in the field of agriculture which is one of the assets of the Agricultural Research and Development Agency (Agricultural Research and Development Agency) that has the potential to support performance improvement. Experimental garden can be defined as a plot of land that has certain agroecosystem characteristics equipped with supporting infrastructure as a place for plant and livestock management.

The Waingapu Experimental Garden is used as a location for training and development of the agricultural and livestock sectors which are expected to support the regional economy or the community so that the agricultural system becomes more advanced. Experimental gardens also have a function as a place for the collection of germplasm or genetic resources (SDG) of plants and livestock, research and assessment (litkaji) of agricultural and animal husbandry technology, seed source management unit (UPBS), visualization of research results, training sites, guidance for agricultural groups. / animal husbandry, and development of agro-tourism / agro-tourism. Thus, apart from being a vehicle for the Experimental Gardens, it is also to generate Non-Tax State Revenue (PNBP) as well as an appointment for the quality of the regional economy or the Sumbanese people in agriculture and animal husbandry which is the scope of work of the Experimental Gardens.

Experimental Gardens were established based on the Letter of the Minister of Agriculture Number 93/KPTS/KB.410/M/1/2019 in the context of developing Experimental Gardens as a place for training, research, and also a vehicle for the community that has development programs in the agricultural and livestock sectors to support the economy of the people on the island. Sumba, especially East Sumba Regency, is more advanced for the welfare of the community so that the community is able to be independent and also becomes an opportunity to expand employment in agriculture and animal husbandry.

In my final project, I designed an agro-tourism that could become a new vehicle for tourism and as a place to gain knowledge about agriculture and animal husbandry for the people of East Sumba and its surroundings.



Keywords: Agrotourism, Experimental Garden, East Sumba

# Kerangka Berpikir

## POTENSI

Kebun Percobaan Waingapu



Pemandangan Sebagai Tempat Wisata



Lahan Percontohan Hasil Penelitian



Hasil Pertanian Di Lahan Kering Beriklim Kering



Menghasilkan Teknologi Pertanian Di Lahan Kering

Site Eksisting

Wawancara

Observasi

Data Primer

## MASALAH

Sarana dan Prasarana Yang Kurang Memadai



Lahan Percontohan Hasil Penelitian



Fasilitas Pendukung



Penelitian Dan Pelatihan

## TUJUAN

Pelatihan & Penelitian

Wisata

Sarana Informasi Masyarakat

Penerapan Teknologi

ANALISIS

Solusi Arsitektur

PENGEMBANGAN ARGROWISATA KEBUN PERCOBAAN

PROGRAMING

BENTUK SESUAI FUNGSI

STRUKTUR

MATERIAL

SISTEM SIRKULASI & UTILITAS

Data Sekunder

Literatur

Studi Preseden

## ISU

Kondisi iklim yang minim curah hujan dan keadaan lahan yang kering



Kondisi Iklim dan Geografis Kab. Sumba Timur



Daerah Yang Didominasi Masyarakat Bekerja Sebagai Petani & Peternak



# Bab 1

## Latar Belakang

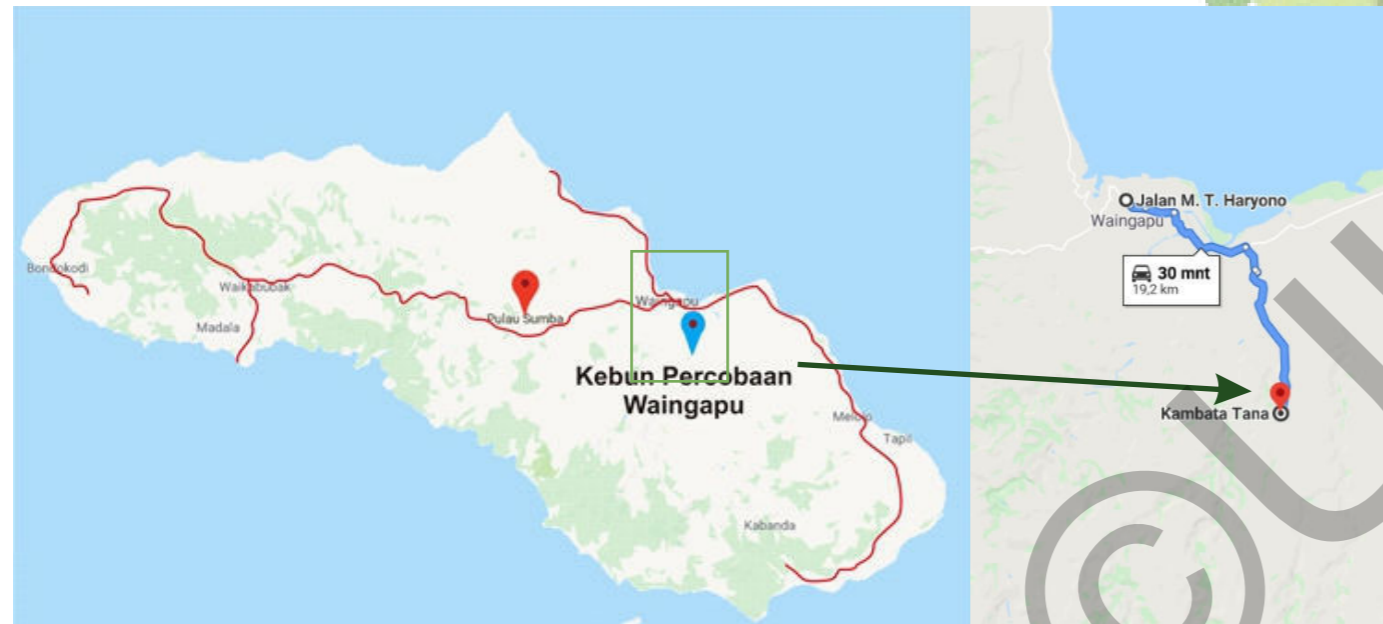


# Bab 1. Pendahuluan

## Latar Belakang

Kebun Percobaan Waingapu adalah tempat untuk meneliti dan menguji hasil penyelidikan dibidang pertanian yang merupakan salah satu aset Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (Badan Litbang Pertanian) yang potensial mendukung peningkatan kinerja. Kebun percobaan dapat diartikan sebagai sebidang tanah yang memiliki karakteristik agroekosistem tertentu yang dilengkapi dengan sarana prasarana pendukung sebagai tempat pengelolaan tanaman dan ternak.

Kebun Percobaan dibentuk berdasarkan Surat Menteri Pertanian Nomor 93/KPTS/KB.410/M/1/2019 dalam rangka pengembangan Kebun Percobaan sebagai tempat pelatihan, penelitian, dan juga wahana masyarakat yang mempunyai program pembangunan disektor pertanian & peternakan untuk menunjang perekonomian masyarakat di Pulau Sumba terkhususnya Kabupaten Sumba Timur lebih maju demi mensejahterakan masyarakat sehingga masyarakat mampu mandiri dan juga menjadi peluang untuk memperluas lapangan pekerjaan dibidang pertanian & peternakan.



Gambar 1.1. Peta Pulau Sumba (Sumber: Diolah dari google, 2020)

Kebun Percobaan Waingapu digunakan sebagai lokasi pelatihan dan pengembangan sektor pertanian & peternakan yang diharapkan dapat menunjang perekonomian daerah atau masyarakat sehingga sistem pertanian & peternakan menjadi lebih maju.

Kebun Percobaan memiliki fungsi:



Gambar 1.2. Berita tentang Kebun Percobaan Waingapu yang dalam tahap pengembangan sebagai wahana masyarakat pulau Sumba (Sumber: <http://ntt.litbang.pertanian.go.id/index.php/berita-news/526-bptp-ntt-kembangkan-kebun-percobaan-di-waingapu>)

Kebun Percobaan Waingapu memiliki fungsi lain:

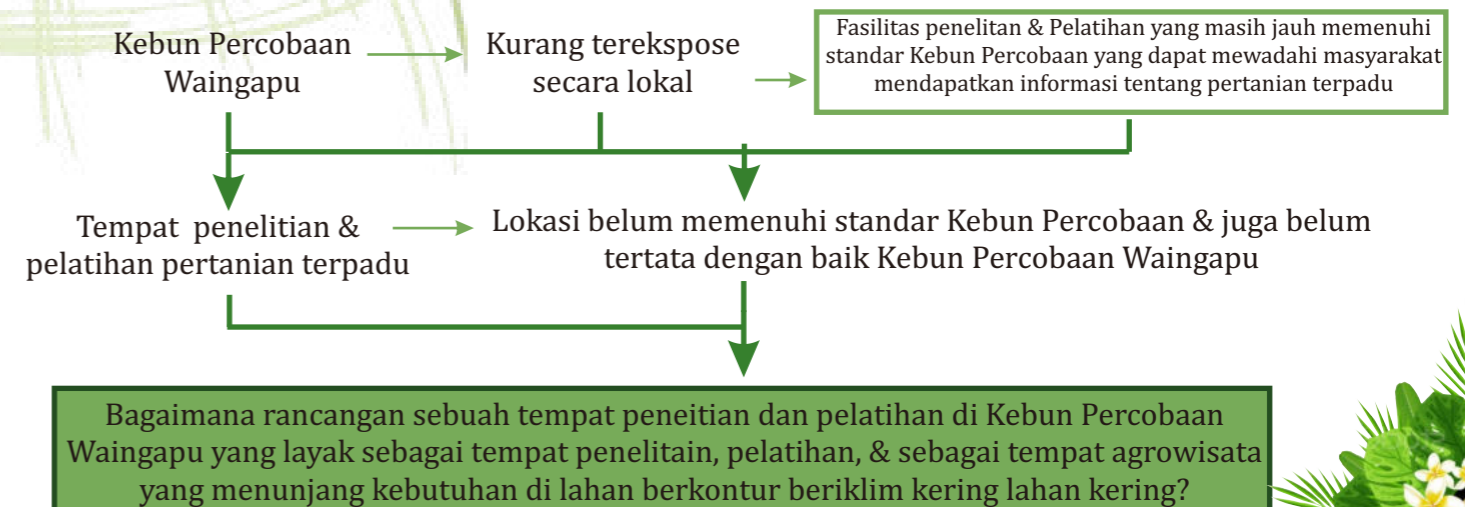


Menghasilkan Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) di Lingkup Kerja Kebun Percobaan

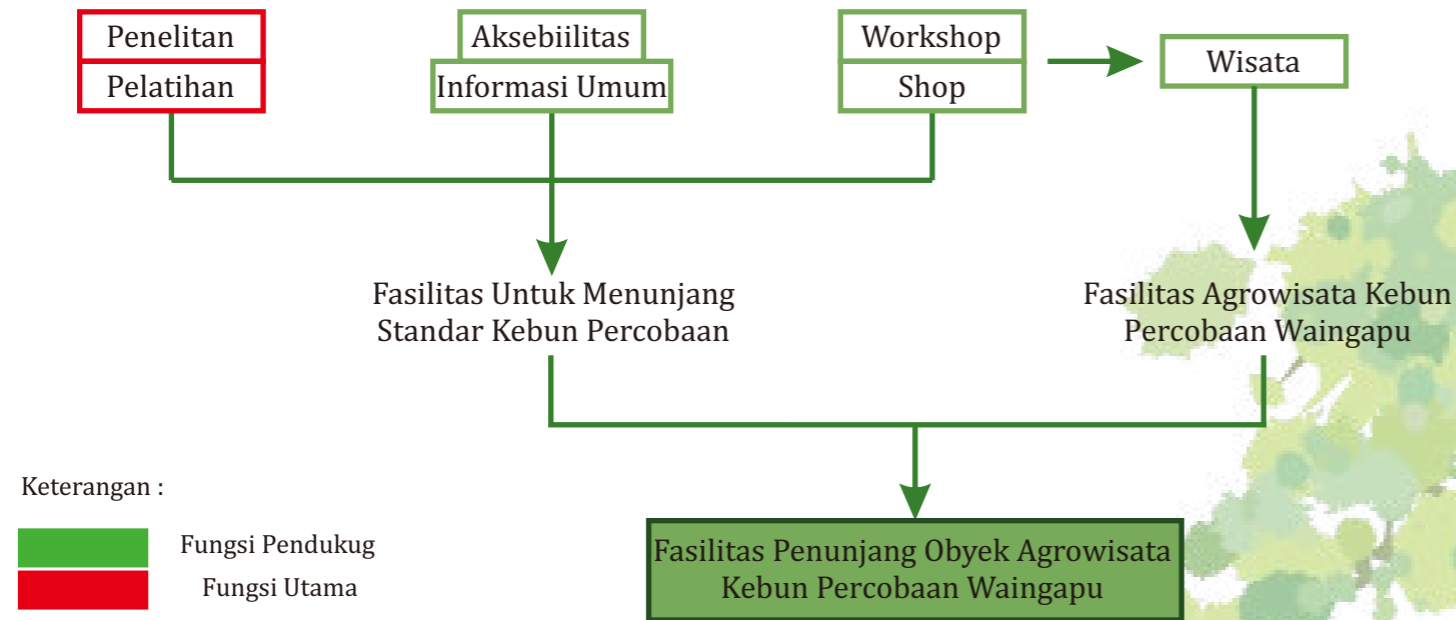


Sarana Pengangkatan Kualitas Ekonomi Daerah atau Masyarakat Dibidang Pertanian & Peternakan

## Permasalahan



## Fungsi

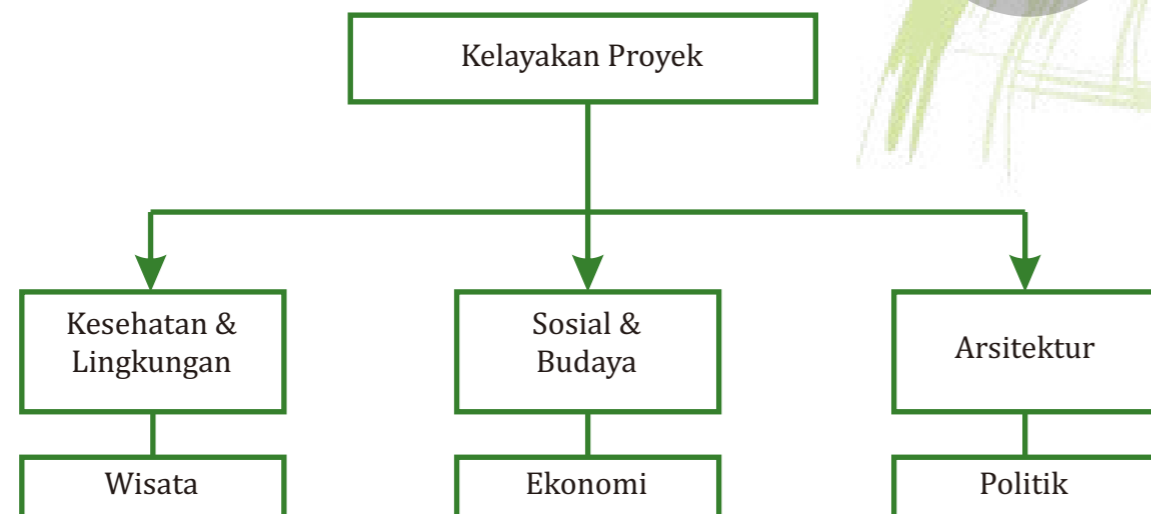


## Tujuan

Menghasilkan desain kawasan agrowisata pada lokasi Kebun Percobaan yang dapat menjadi percontohan untuk penerapan hasil penelitian dan pelatihan produktifitas pertanian & peternakan dan juga fasilitas penunjang agrowisata berbasis konservasi yang dapat mengedukasi masyarakat melalui pengembangan agrowisata di Kebun Percobaan Waingapu.

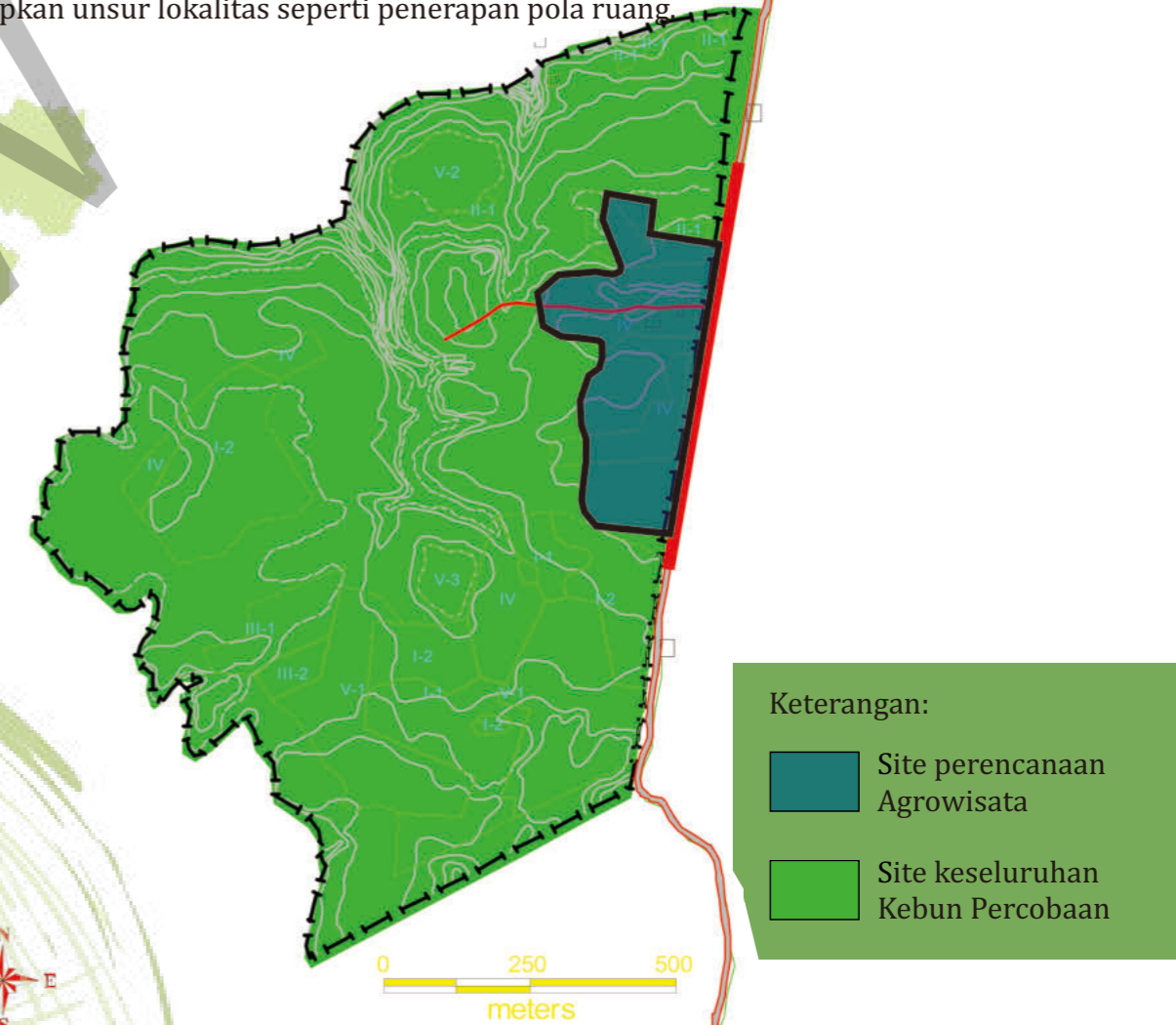
## Kelayakan Proyek

Dalam mendesain kawasan Agrowisata Kebun Percobaan Waingapu akan mempengaruhi beberapa faktor pendukung anaranya:



## Kesimpulan

- Kebun Percobaan Waingapu merupakan fasilitas yang ditunjukkan untuk memberikan informasi tentang pertanian & peternakan yang melingkupi kawasan kerja sepulau Sumba terkhususnya Kabupaten Sumba Timur
- Kebun Percobaan sangat di butuhkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di bidang pertanian & peternakan memberikan edukasi, dan juga sarana rekreasi pada lokasi Kebun Percobaan Waingapu.
- Menyediakan fasilitas penunjang yang dapat memenuhi standar kebutuhan Kebun Percobaan Waingapu sehingga lokasi bisa menjadi tempat penelitian & pelatihan bagi kunjungan baik sebagai wisatawan perorangan atau kelompok.
- Desain yang dirancang bertujuan untuk merespon kawasan Kebun Percobaan dengan konsep modern yang tetap menerapkan unsur lokalitas seperti penerapan pola ruang.



Gambar 1.3. Site keseluruhan Kebun Percobaan Waingapu & Site Pengembangan Agrowisata (Sumber: Diolah dari google, 2020)



Gambar 1.4. (a) Pelatihan terhadap kelompok petani / masyarakat (b) Pelatihan terhadap mahasiswa Peternakan (Sumber: Data dokumentasi kegiatan Kebun Percobaan Waingapu)

A decorative background featuring a stylized tree with green and yellow foliage on the left and a globe with green grid lines on the right. A large, semi-transparent watermark '©' is overlaid on the globe. In the top right corner, there is a horizontal bar with five segments of varying shades of green.

# Bab 5 KONSEP



# Bab 5. Konsep

## Kebutuhan Ruang

### Kebutuhan Ruang:

Fasilitas Pengelola	: 214.5	m <sup>2</sup>
Fasilitas Pelayanan Publik	: 502.45	m <sup>2</sup>
Fasilitas Penjualan	: 264.5	m <sup>2</sup>
Fasilitas Workshop	: 365.1	m <sup>2</sup>
Fasilitas Pameran	: 746	m <sup>2</sup>
Fasilitas Service	: 1302	m <sup>2</sup>

**Total Luas : 3.394,55 m<sup>2</sup> +**

Fasilitas Service : 1.302 m<sup>2</sup> (diluar bangunan)

Luas lahan Kebun Percobaan : 113 ha  
 Luas Lahan yang didesign : 5,7 ha = 5.700 m<sup>2</sup>  
 Total Luas Kebutuhan Ruang : 2.696,45 m<sup>2</sup>

KDB = 5700 X 60% = 3.420 m<sup>2</sup>

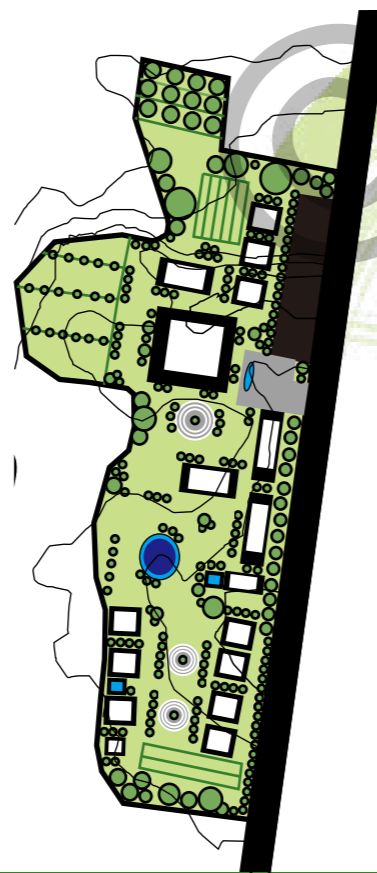
KLB = 1.2 m (satu koma dua)

GSB = 6 m (enam)

Luas site mencukupi kebutuhan ruang dan fasilitas penunjang dan juga area yang terbangun sesuai dengan KDB.

## Konsep Utama

Menjadikan Kebun Percobaan Waingapu menjadi sebuah tempat standar penelitian & pelatihan bagi masyarakat umum khususnya masyarakat Kabupaten Sumba Timur, serta menjadi wahana agrowisata yang baru dengan menggunakan konsep Arsitektur Organik dengan tujuan agar Kebun Percobaan bersifat alami di mana alam menjadi pokok dan inspirasi dari design kawasan dan juga bangunan sehingga keaslian alam pada Kebun Percobaan tetap terjaga dan menjadi daya tarik utama dalam berjalan Kebun Percobaan sebagai tempat penelitian, pelatihan, dan juga wahana agrowisata.

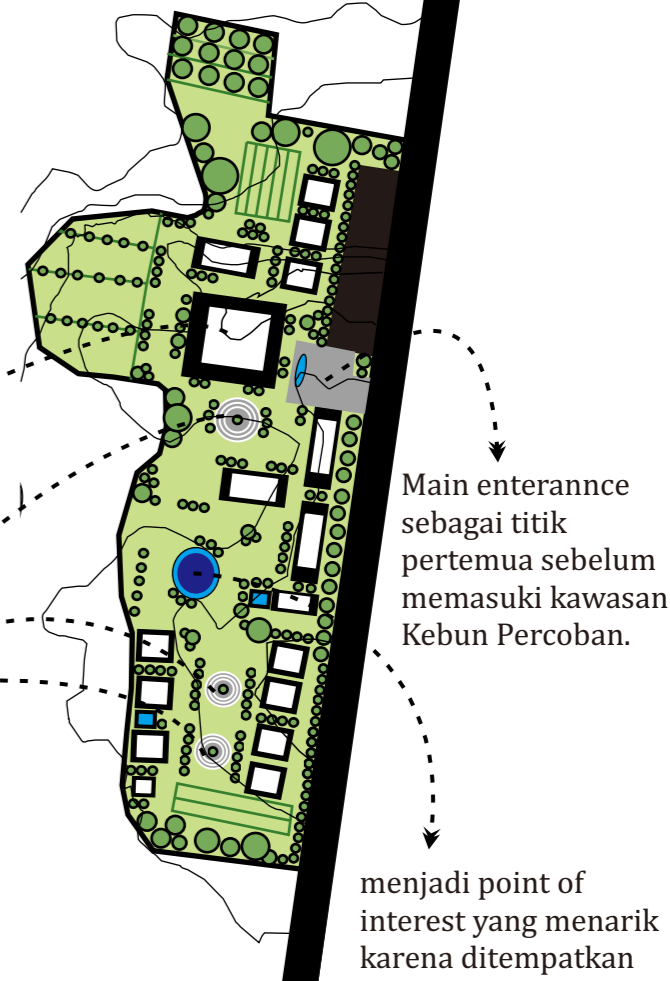


## Konsep Pola Ruang

Perancangan pola ruang pada Kebun Percobaan Waingapu dimana setiap aktifitas akan dimulai dari Gedung galeri sehingga pengunjung dapat bergerak ke tempat yang ada pada site sesuai kebutuhan dari pengunjung

Galeri sebagai titik awal destinasi.

Titik pertemuan pengunjung.



Main entrance sebagai titik pertemuan sebelum memasuki kawasan Kebun Percobaan.

menjadi point of interest yang menarik karena ditempatkan pada lahan yang kering.

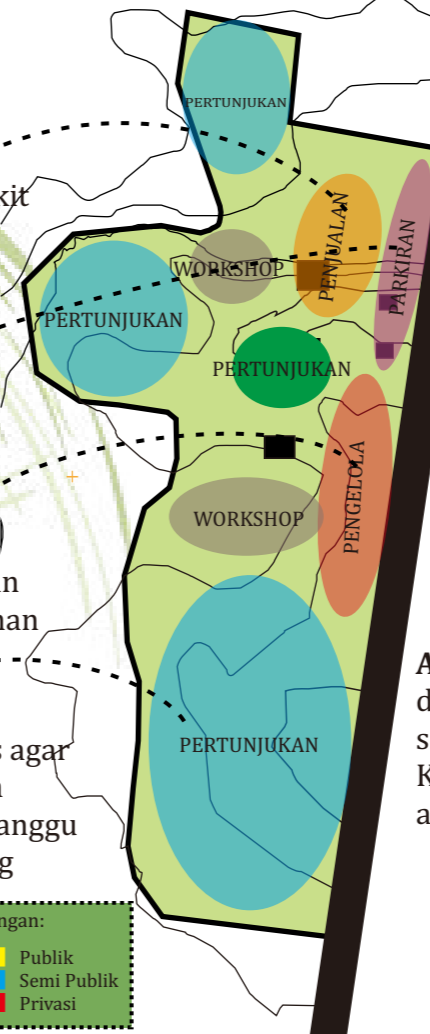
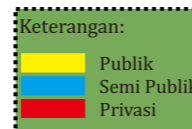
## Zoning

Berada di dataran sedikit tinggi dengan tujuan agar mendapatkan pamanterbaik ke arah barat

berada pada dataran terendah site

Dekat dengan fasilitas penjualan dengan tujuan mempermudah pelayanan

Dekat dengan lahan luas agar memudahkan pelepasan hewan dan tidak mengganggu kenyamanan pengunjung yang ada

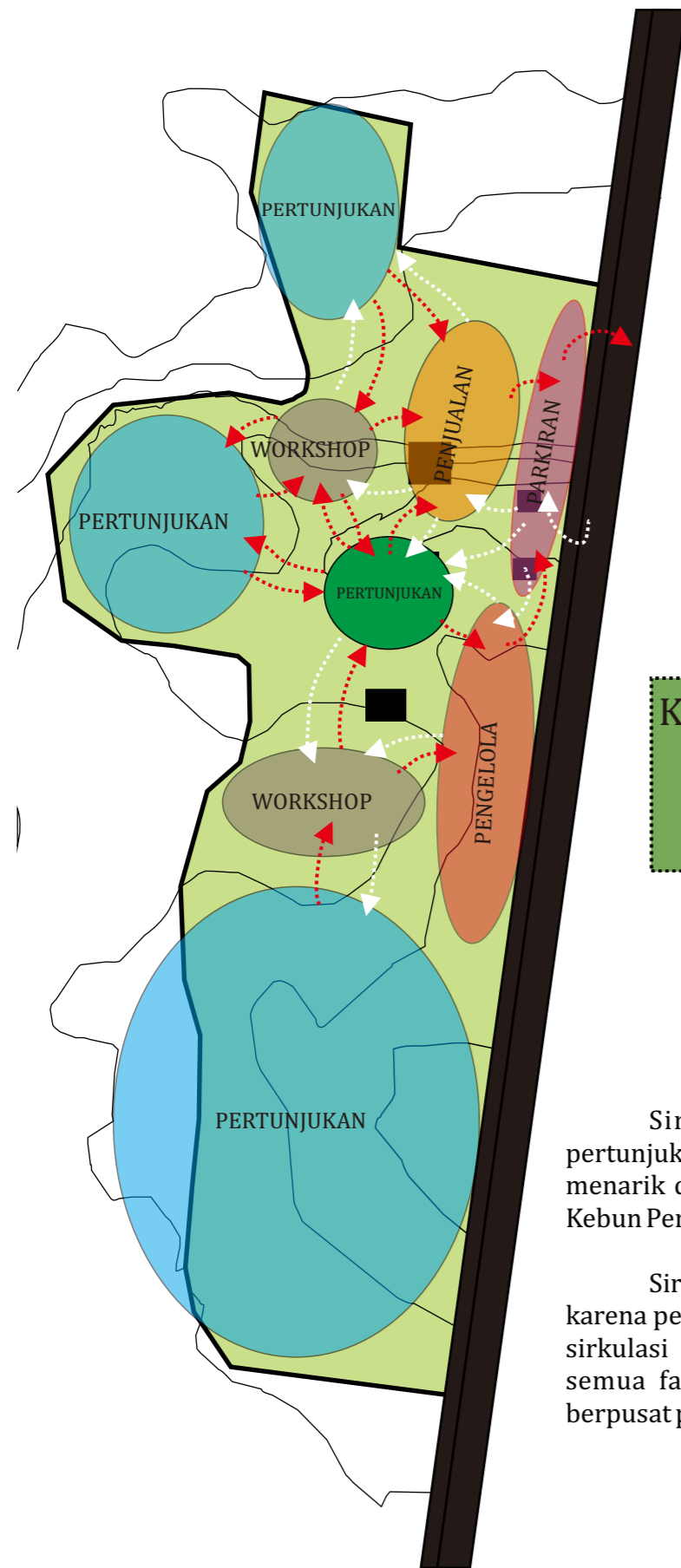


**Area Publik** merupakan area yang bebas di akses oleh pengunjung, area ini merupakan area yang disediakan untuk fasilitas vasilitan yang bertujuan untuk mendukung wahana agrowisata yang ada.

**Area Semi Publik** yang menjadi wahana utama dari Kebun Percobaan. Aarea ini menyediakan berbagai hal menarik yang ada pada Kebun Percobaan, seperti galeri, lahan tanam, rumah kaca, kandang hewan, dan fasilitas lainnya.

**Area Prifasi** pada zoning adalah area yang dipergunakan khusus untuk penelitian wala sebenarnya area penelitian meliputi seluruh Kebun Percobaan tetapi area privasi merupakan area khusus tersebut.

# Sirkulasi



**Keterangan:**  
 - - - - -> Jalur Masuk  
 - - - - -> Jalur Keluar

Sirkulasi yang dibuat berpusat pada pertunjukan supaya pengunjung dapat melihat hal menarik dan juga informasi-informasi mengenai Kebun Percobaan Waingapu.

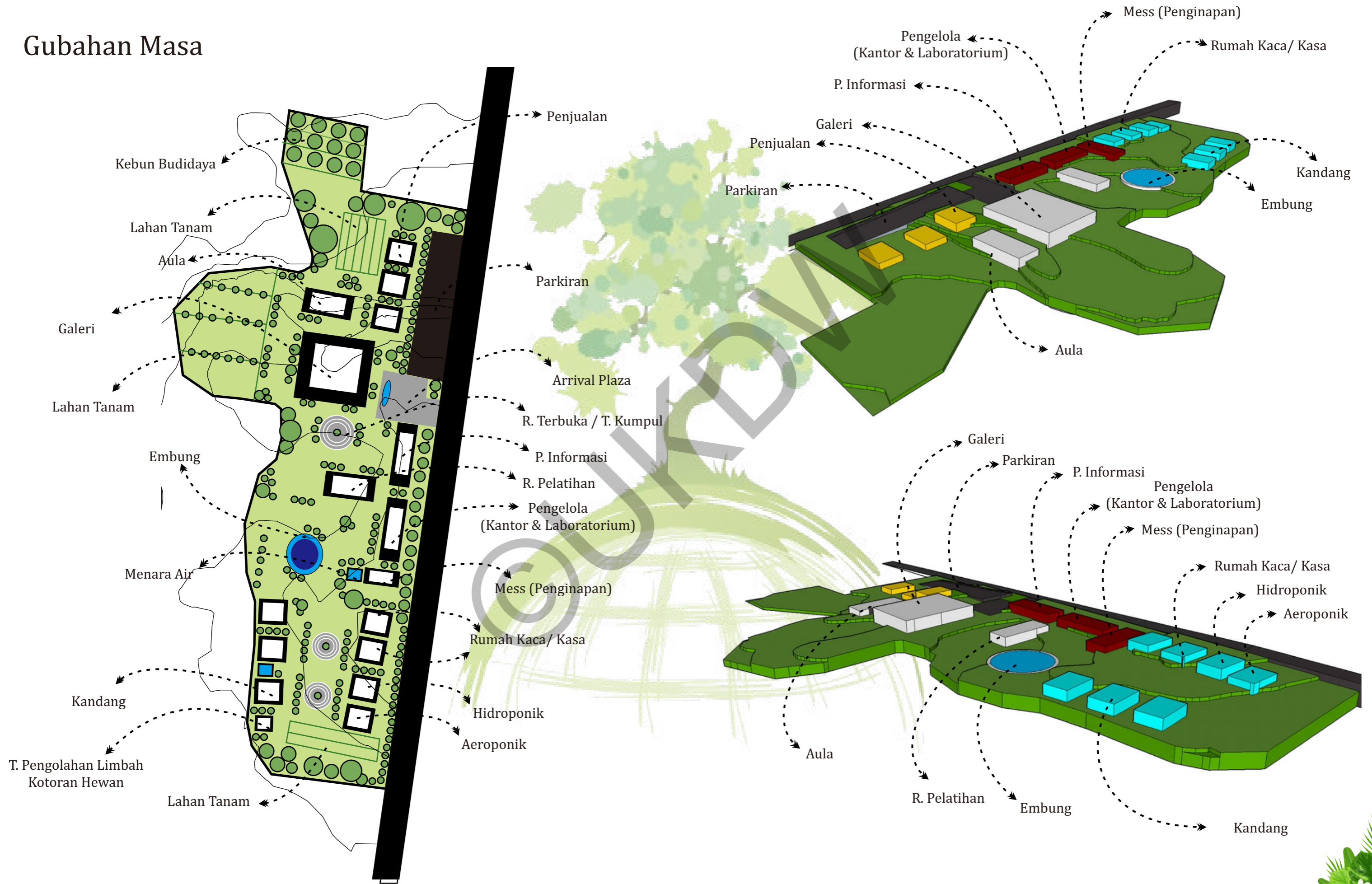
Sirkulasi ini menggunakan sirkulasi spiral karena pengunjung dapat diarahkan melalui jalur sirkulasi sehingga pengunjung bisa menikmati semua fasilitas yang ada pada lokasi dengan berpusat pada area pertunjukan.



**Keterangan:**  
 - - - - -> Jalur Masuk & Keluar Kendaraan  
 - - - - -> Jalur Kendaraan di Jalan Umum  
 - - - - -> Jalur Sirkulasi Pengunjung  
 - - - - -> Jalur Sirkulasi Pengelola

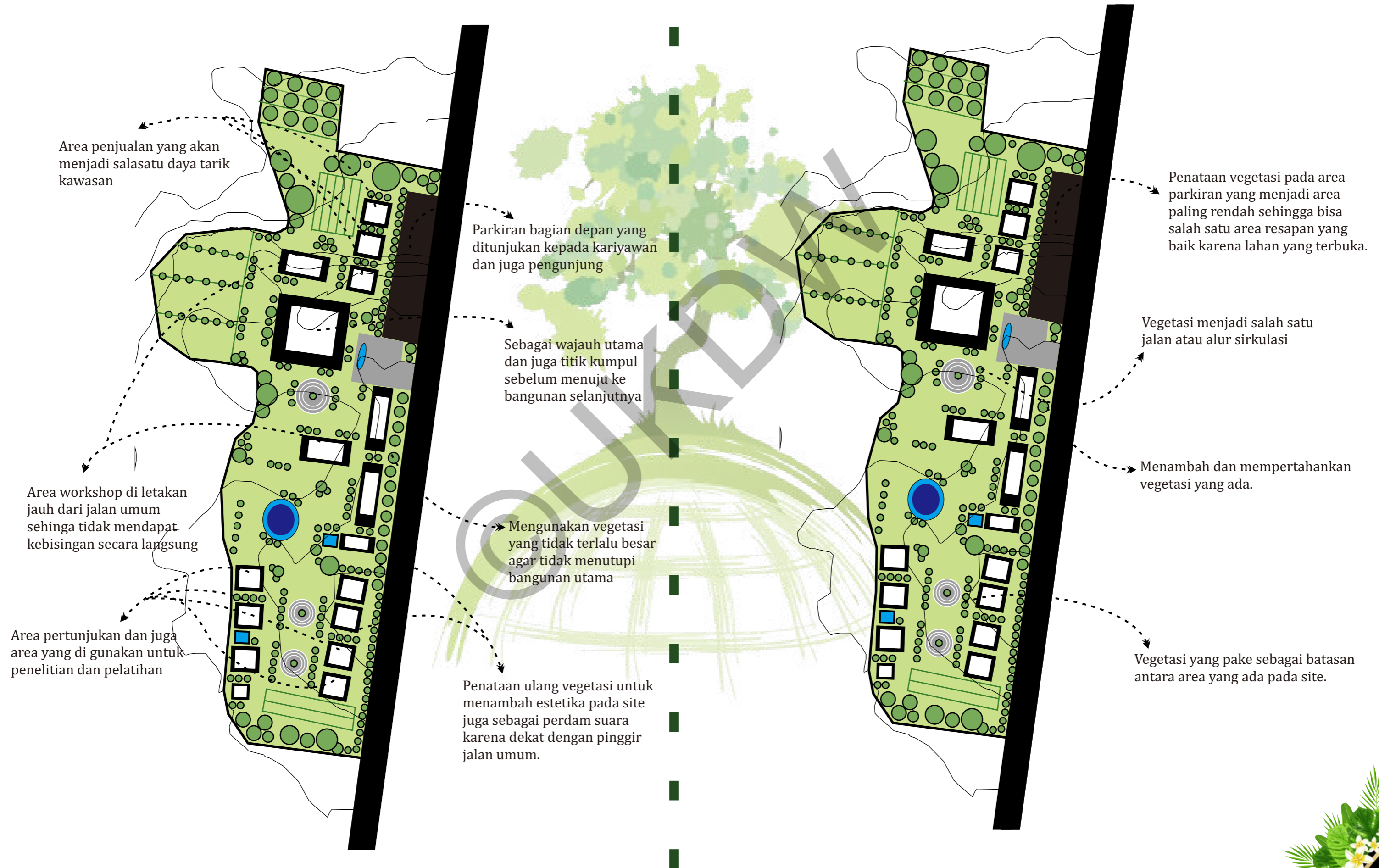


# Gubahan Masa

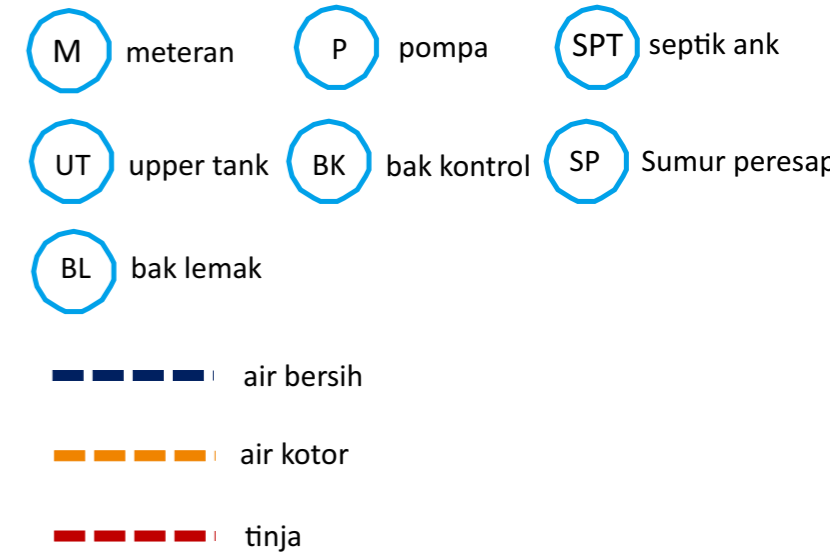
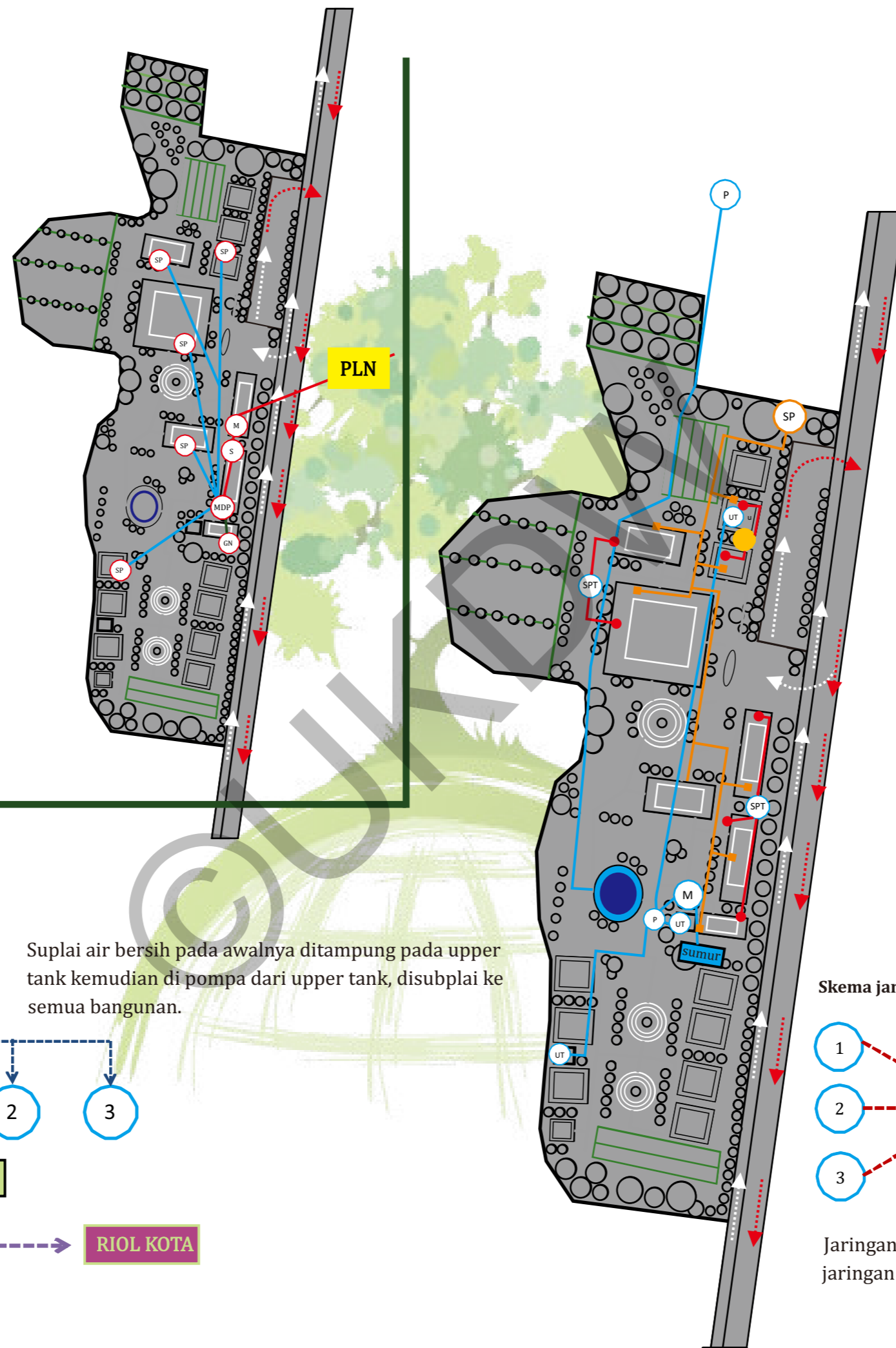
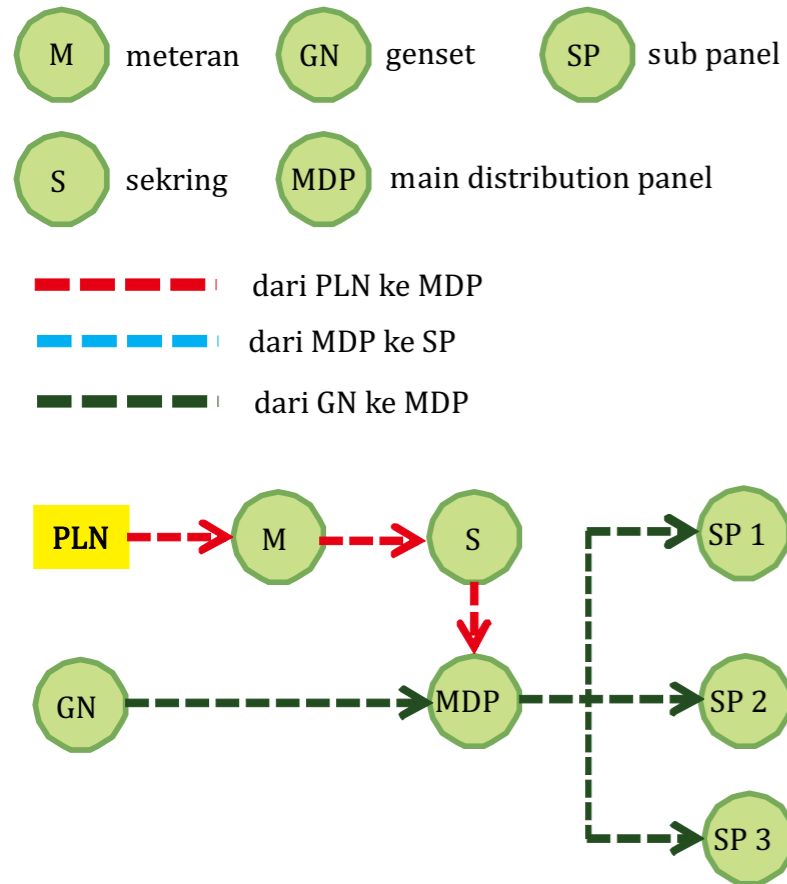


# Lanskap

# Vegetasi

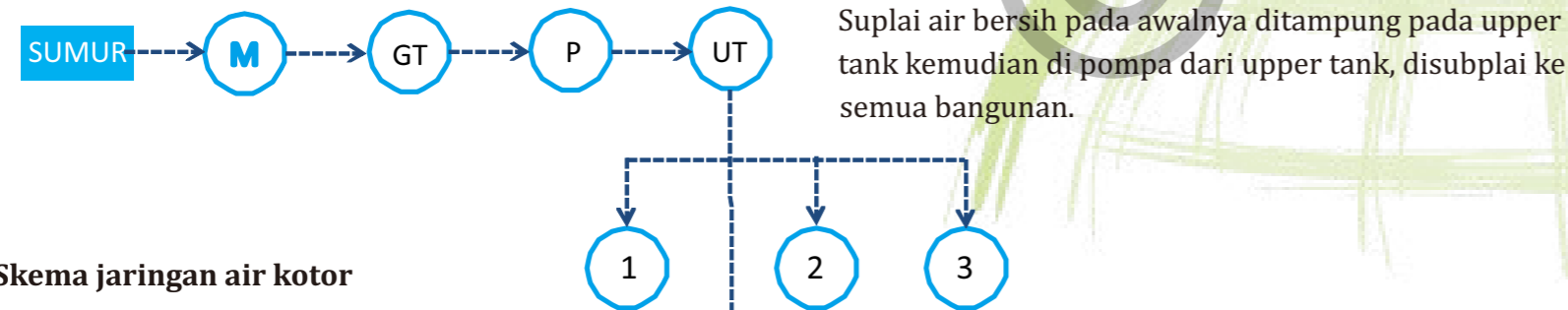


# Skema jaringan Listrik

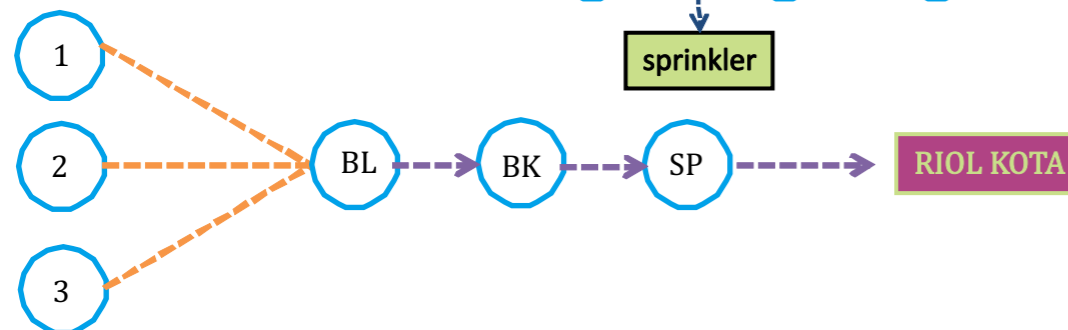


# Utilitas

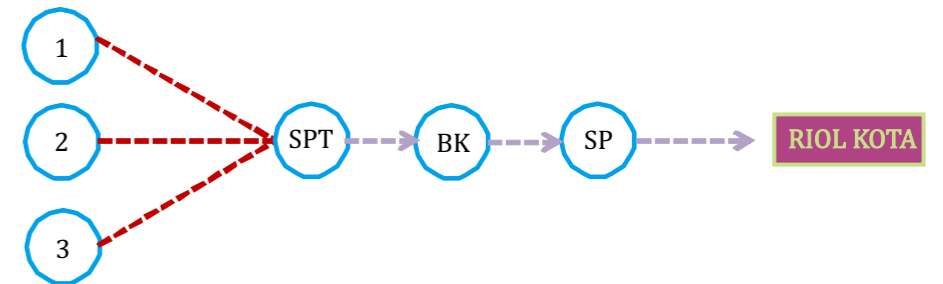
Skema jaringan air bersih



Skema jaringan air kotor



Skema jaringan tinja



Jaringan ini menggunakan dua pipa yang memisahkan antara jaringan air kotor dan jaringan tinja

# Kesimpulan Analisis Site



## Material



Kayu Jati



Bata Ringan



Alang & Fiber Cement

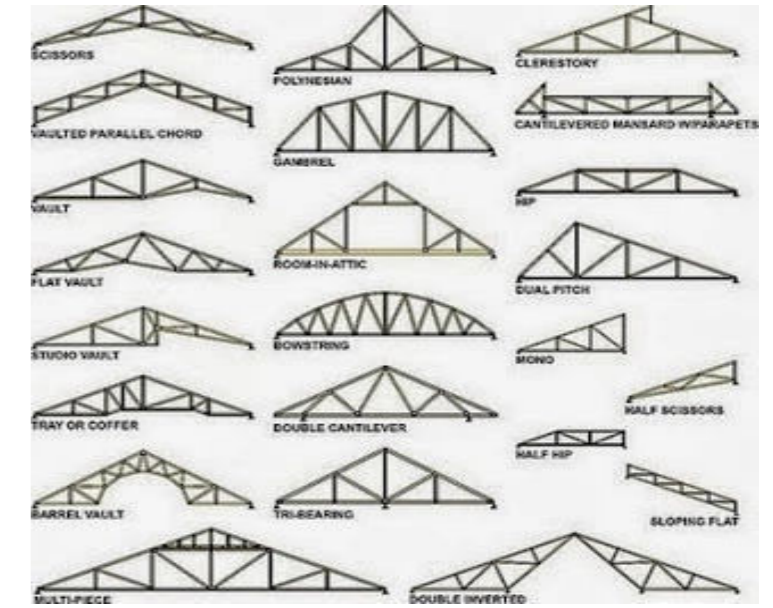


Kaca Flim



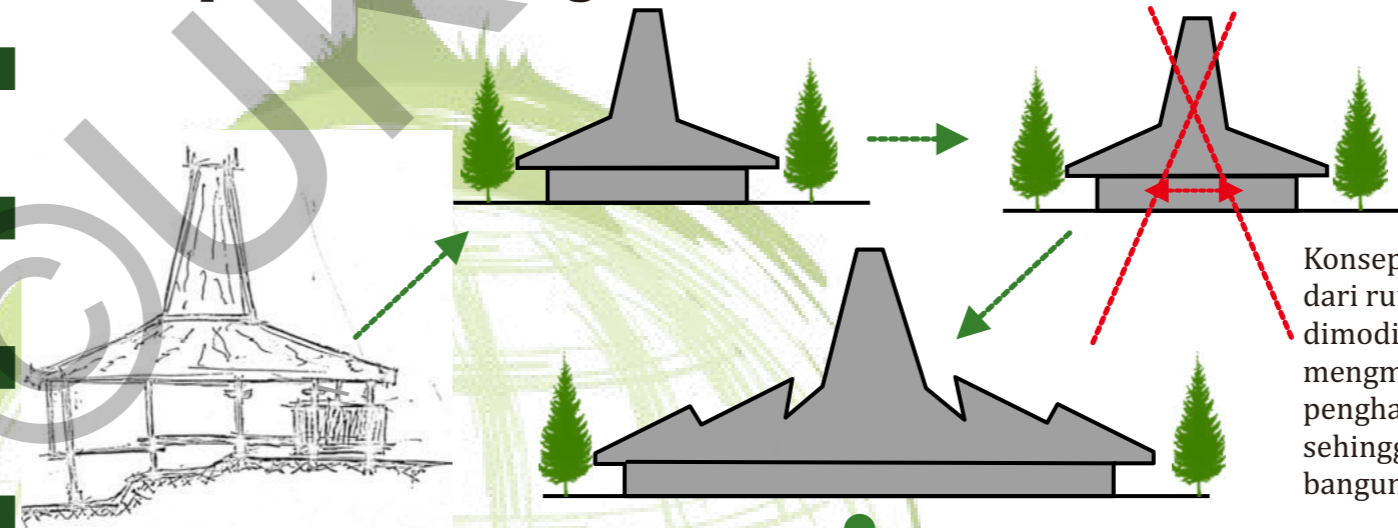
Baja WF

## Struktur

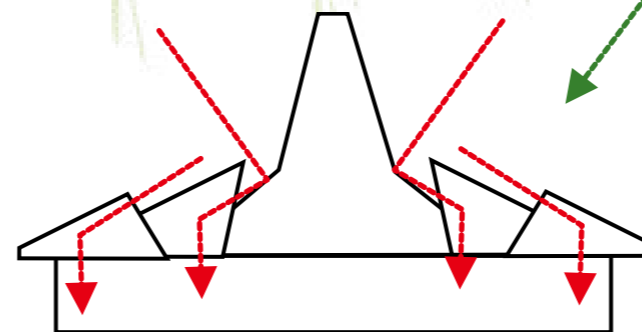


Menggunakan struktur yang menggunakan model rumah adat sumba sebagai design harus memperhatikan bentuk dan jenis struktur atap dari bangunan sehingga bangunan memiliki struktur atap yang kuat.

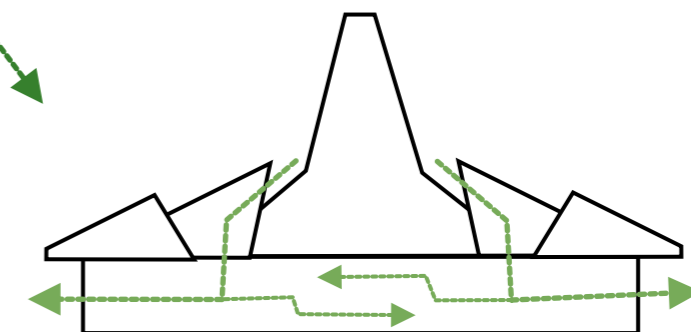
## Konsep Bentuk Bangunan



Konsep bentuk bangunan mengambil dasar dari rumah ada sumba. Bentuk tersebut dimodifikasi sehingga dapat memaksimalkan pencahayaan dan juga penghawaan ruangan pada bangunan sehingga pemakaian energi pada bangunan dapat di minimalisir.



Memanfaatkan cahaya alami pada bangunan



Penghawaan melalui sirkulasi udara yang dimasukan lewat atap dan bukaan dinding bangunan



# Daftar Pustaka

- [Bappenas] Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2004. *Tata cara Perencanaan Pengembangan Kawasan Untuk Percepatan Pembangunan Daerah*. Direktorat Pengembangan Kawasan Khusus dan Tertinggal. [Jakarta: Bappenas. http://pu.net](#)
- Dinas Pekerjaan Umum. 2007. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan ruang. Jakarta: Dinas Pekerjaan Umum.
- Laurie, M. 1986. *Pengantar Kepala Arsitektur Pertamanan*. Bandung: PT. Intermatra.
- Nurisjah, S. 2007. Penuntun Praktikum Perencanaan Lanskap. Program Studi Arsitektur Lanskap. Departemen Arsitektur Lanskap. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.
- Neufert, E. (1996). *Data arsitek jilid 1*. Jakarta: Erlangga
- Neufert, E. (2002). *Data arsitek jilid 2*. Jakarta: Erlangga
- Paerson, David. 2002. *New Organic Architecture*. [www.ucpress.edu/books/page9678/9678.intro.php](http://www.ucpress.edu/books/page9678/9678.intro.php) diakses pada 9 Juni 2020.
- Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. (2008). *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional.
- Simonds, J.O. 1983. *Tourism Analysis: A handbook*. Longman Scientific and Technical.

