

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN PUSAT PENGOLAHAN LIDAH BUAYA BERBASIS EDUKASI  
DI KOTA PONTIANAK, KALIMANTAN BARAT**



DISUSUN OLEH:

**YOSUA CHINDAY**

**61.14.0017**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA  
2019**

## LEMBAR PENGESAHAN


Judul : Perancangan Pusat Pengolahan Lidah Buaya Berbasis Edukasi di Kota Pontianak, Kalimantan Barat  
Nama Mahasiswa : Yosua Chinday  
No. Mahasiswa : 61.14.0017  
Mata Kuliah : Tugas Akhir  
Semester : Ganjil  
Fakultas : Arsitektur dan Desain  
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Kode : DA8336  
Tahun : 2018/2019  
Prodi : Arsitektur

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir  
Fakultas Arsitektur dan Desain, Program Studi Arsitektur  
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Dan dinyatakan DITERIMA untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal :  
18 - 12 - 2019  
Yogyakarta, 10 - 01 - 2019

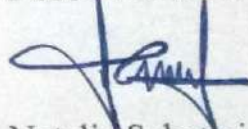
Dosen Pembimbing 1

  
Ir. Eko Agus Prawoto, M.Arch, IAI.

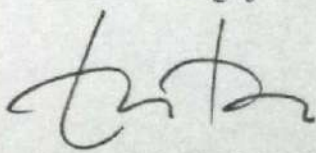
Dosen Penguji 1

  
Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc.

Dosen Pembimbing 2

  
Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T.

Dosen Penguji 2

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

## TUGAS AKHIR

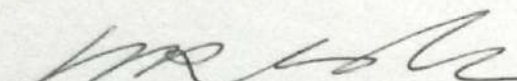
### PERANCANGAN PUSAT PENGOLAHAN LIDAH BUAYA BERBASIS EDUKASI DI KOTA PONTIANAK, KALIMANTAN BARAT

Diajukan kepada Fakultas Arsitektur dan Desain  
Program Studi Arsitektur  
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta  
Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh Gelar Sarjana Arsitektur

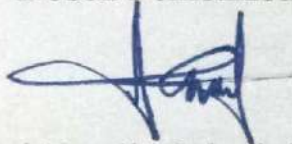
Disusun oleh :  
YOSUA CHINDAY  
61.14.0017

Diperiksa di : Yogyakarta  
Tanggal : 10 - 01 - 2019

Dosen Pembimbing 1

  
Ir. Eko Agus Prawoto, M.Arch, IAI.

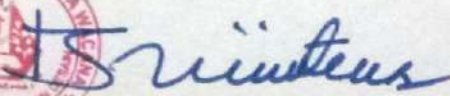
Dosen Pembimbing 2

  
Stefani Natalia Sabatini, S.T., M.T.

Mengetahui,

Ketua Program Studi



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

## PERNYATAAN KEASLIAN

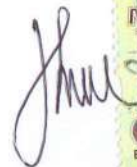
Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir dengan judul:

### **PERANCANGAN PUSAT PENGOLAHAN LIDAH BUAYA BERBASIS EDUKASI DI KOTA PONTIANAK, KALIMANTAN BARAT**

Adalah benar-benar hasil karya saya sendiri. Pernyataan, ide, maupun kutipan langsung maupun tidak langsung yang bersumber dari kutipan maupun ide orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini pada lembar bersangkutan dan daftar pustaka.

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

Yogyakarta, 10 – 01 – 2019



**YOSUA CHINDAY**

NIM : 61.14.00.17

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberi berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Atas berkat dan kemurahan-Nya juga proses pengerjaan tugas akhir, yang merupakan tahap akhir bagi mahasiswa dalam proses perkuliahan dapat berjalan dengan lancar.

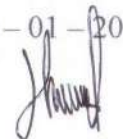
Laporan tugas akhir ini berisi hasil tahap *Programing* serta tahap studio berupa poster, gambar kerja, 3D visual dan foto maket. Hasil tahap *Programing* berupa grafis yang berfungsi sebagai pedoman untuk masuk ke tahap studio. Kemudian, hasil dari tahap studio tertuang dalam bentuk poster permasalahan konsep, gambar kerja, 3d visual dan foto-foto maket.

Pada kesempatan ini penulis juga tidak lupa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah membantu dalam bentuk dukungan doa, bimbingan dan bantuan dari awal hingga proses pengerjaan tugas akhir. Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan penyertaan, kemuliaan dan kemurahan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas akhir.
2. Kepada bapak Yonas dan ibu Lina selaku orang tua penulis yang telah memberikan dukungan doa, tenaga dan materi untuk penulis serta abang Yopie, ce Ibek, dek Yasthin sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir.
3. Eko Agus Prawoto, Ir, M.Arch, IAI. dan Stefani Natalia Sabatini, ST.,MT. selaku dosen pembimbing yang membimbing selama proses pengerjaan tugas akhir.
4. Christian Nindyaputra O., ST., M.Sc. dan Tutun Seliari, M.Sc. selaku dosen penguji.
5. Ferdy Sabono, S.T., M.Sc. selaku dosen wali
6. Dr.-Ing. Ir. Winarna, M.A. selaku koordinator tugas akhir.
7. Arni Elisabeth Klau yang telah memberikan waktu dan tenaga membantu menyelesaikan tugas akhir, terimakasih cinta.
8. Bore-bore team yang telah memberikan dukungan dan doa.
9. Henry Kotadia, David Raja Pono, Apriyono Keron, Welem Marsuki Mamoba yang telah memberikan semangat dan bantuan untuk menyelesaikan tugas akhir.
10. Nikolaus Alan S.Ars yang telah memberikan ilmu dan bantuan untuk menyelesaikan tugas akhir.
11. Teman-teman seperjuangan Arsitektur 2014.

Dalam tugas akhir ini penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam pelaksanaan tugas akhir, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kedepannya. Atas perhatiannya, penulis mengucapkan terimakasih

Yogyakarta, 10 – 01 – 2019



Penulis

## **PERANCANGAN PUSAT PENGOLAHAN LIDAH BUAYA BERBASIS EDUKASI DI KOTA PONTIANAK, KALIMANTAN BARAT**

### **Abstrak**

Kota Pontianak termasuk wilayah yang berada pada daerah tropis basah dan terkenal sebagai daerah khatulistiwa, kondisi ini memberi dampak positif untuk perkembangan tanaman lidah buaya. Hal ini disebabkan tanaman lidah buaya menyukai kondisi tanah yang panas dan sedikit lembab. Pada tahun 1980 - 1990 tanaman lidah buaya di Pontianak khususnya di Siantan Hulu, telah dikembangkan dan dibudidayakan. Kemudian pada tahun 1992, lidah buaya mulai dikenalkan kepada masyarakat luas. Pemerintah kota Pontianak melihat bahwa lidah buaya memiliki potensi yang sangat bagus untuk kedepannya sehingga pemerintah mau terlibat dalam pembangunan industri kecil menengah yang pada akhirnya menjadikan lidah buaya sebagai “ikon” kota Pontianak.

Namun hal itu tidak semudah membalikan telapak tangan. Dalam hal ini campur tangan pemerintah masih belum efektif untuk mengolah hasil lidah buaya, sehingga banyak masyarakat yang mengeksplor pelepah lidah buaya ke luar negeri untuk diolah menjadi produk-produk berupa makanan, minuman dan produk-produk kosmetik lainnya. Padahal Indonesia lah penghasil lidah buaya terbesar. Dari permasalahan tersebut, secara keseluruhan Perancangan Pusat Pengolahan Lidah Buaya Berbasis Edukasi ini dapat memenuhi dan meningkatkan kualitas masyarakat serta menyediakan fasilitas-fasilitas dengan teknologi yang memadai agar Indonesia juga bisa mengolah sendiri hasil lidah buaya tanpa harus menerima hasil produk lidah buaya dari negeri orang.

Kata Kunci : Pengolahan, Lidah Buaya, Edukasi,

## DESIGN OF ALOEVERA EDUCATION-BASED PROCESSING IN CITY OF PONTIANAK, WEST BORNEO

### Abstract

The city of Pontianak includes areas that are in the wet tropics and are known as equatorial regions, this condition has a positive impact on the development of aloe vera plants. This is because aloe vera plants like hot and slightly moist soil conditions. In 1980 - 1990 aloe vera plants in Pontianak, especially in Siantan Hulu, were developed and cultivated. Then in 1992, aloe vera began to be introduced to the wider community. Pontianak city government sees that aloe vera has a very good potential for the future so that the government wants to be involved in the development of small and medium industries which ultimately makes aloe vera an "icon" of the city of Pontianak.

However, this is not as easy as turning the palm of your hand in this case, government intervention in the processing of aloe vera products is still not effective. Therefore, many people are exploring aloe vera abroad to be processed in the form of food, drink and cosmetic products other. Even though Indonesia is the biggest producer of aloe vera. From these problems, overall the Design of the Aloe Vera Education-Based Processing Center can meet and improve the quality of the community and provide facilities with adequate technology so that Indonesia can also process its own aloe vera products without having to accept the results of aloe vera products from other countries.

*Keywords : Processing, Aloe Vera, Education.*

# DAFTAR ISI

## PENDAHULUAN

Halaman Judul .....	i
Lembar Persetujuan .....	ii
Lembar pengesahan .....	iii
Lembar Keaslian .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Abstrak .....	vi
Daftar Isi .....	viii

## BAB 1

Kerangka Berfikir .....	1
Latar Belakang .....	2

## BAB 2

Tinjauan Lokasi .....	4
Tinjauan Teori .....	6

## BAB 3

Studi Preseden .....	9
----------------------	---

## BAB 4

Analisis Site .....	12
Programing .....	16
Konsep .....	20
Layout Plan .....	24

## BAB 5

Daftar Pustaka .....	25
----------------------	----

## LAMPIRAN

Poster
Gambar Kerja
3D Visual
Foto Maket



## **PERANCANGAN PUSAT PENGOLAHAN LIDAH BUAYA BERBASIS EDUKASI DI KOTA PONTIANAK, KALIMANTAN BARAT**

### **Abstrak**

Kota Pontianak termasuk wilayah yang berada pada daerah tropis basah dan terkenal sebagai daerah khatulistiwa, kondisi ini memberi dampak positif untuk perkembangan tanaman lidah buaya. Hal ini disebabkan tanaman lidah buaya menyukai kondisi tanah yang panas dan sedikit lembab. Pada tahun 1980 - 1990 tanaman lidah buaya di Pontianak khususnya di Siantan Hulu, telah dikembangkan dan dibudidayakan. Kemudian pada tahun 1992, lidah buaya mulai dikenalkan kepada masyarakat luas. Pemerintah kota Pontianak melihat bahwa lidah buaya memiliki potensi yang sangat bagus untuk kedepannya sehingga pemerintah mau terlibat dalam pembangunan industri kecil menengah yang pada akhirnya menjadikan lidah buaya sebagai “ikon” kota Pontianak.

Namun hal itu tidak semudah membalikan telapak tangan. Dalam hal ini campur tangan pemerintah masih belum efektif untuk mengolah hasil lidah buaya, sehingga banyak masyarakat yang mengeksplor pelepah lidah buaya ke luar negeri untuk diolah menjadi produk-produk berupa makanan, minuman dan produk-produk kosmetik lainnya. Padahal Indonesia lah penghasil lidah buaya terbesar. Dari permasalahan tersebut, secara keseluruhan Perancangan Pusat Pengolahan Lidah Buaya Berbasis Edukasi ini dapat memenuhi dan meningkatkan kualitas masyarakat serta menyediakan fasilitas-fasilitas dengan teknologi yang memadai agar Indonesia juga bisa mengolah sendiri hasil lidah buaya tanpa harus menerima hasil produk lidah buaya dari negeri orang.

Kata Kunci : Pengolahan, Lidah Buaya, Edukasi,

## DESIGN OF ALOEVERA EDUCATION-BASED PROCESSING IN CITY OF PONTIANAK, WEST BORNEO

### Abstract

The city of Pontianak includes areas that are in the wet tropics and are known as equatorial regions, this condition has a positive impact on the development of aloe vera plants. This is because aloe vera plants like hot and slightly moist soil conditions. In 1980 - 1990 aloe vera plants in Pontianak, especially in Siantan Hulu, were developed and cultivated. Then in 1992, aloe vera began to be introduced to the wider community. Pontianak city government sees that aloe vera has a very good potential for the future so that the government wants to be involved in the development of small and medium industries which ultimately makes aloe vera an "icon" of the city of Pontianak.

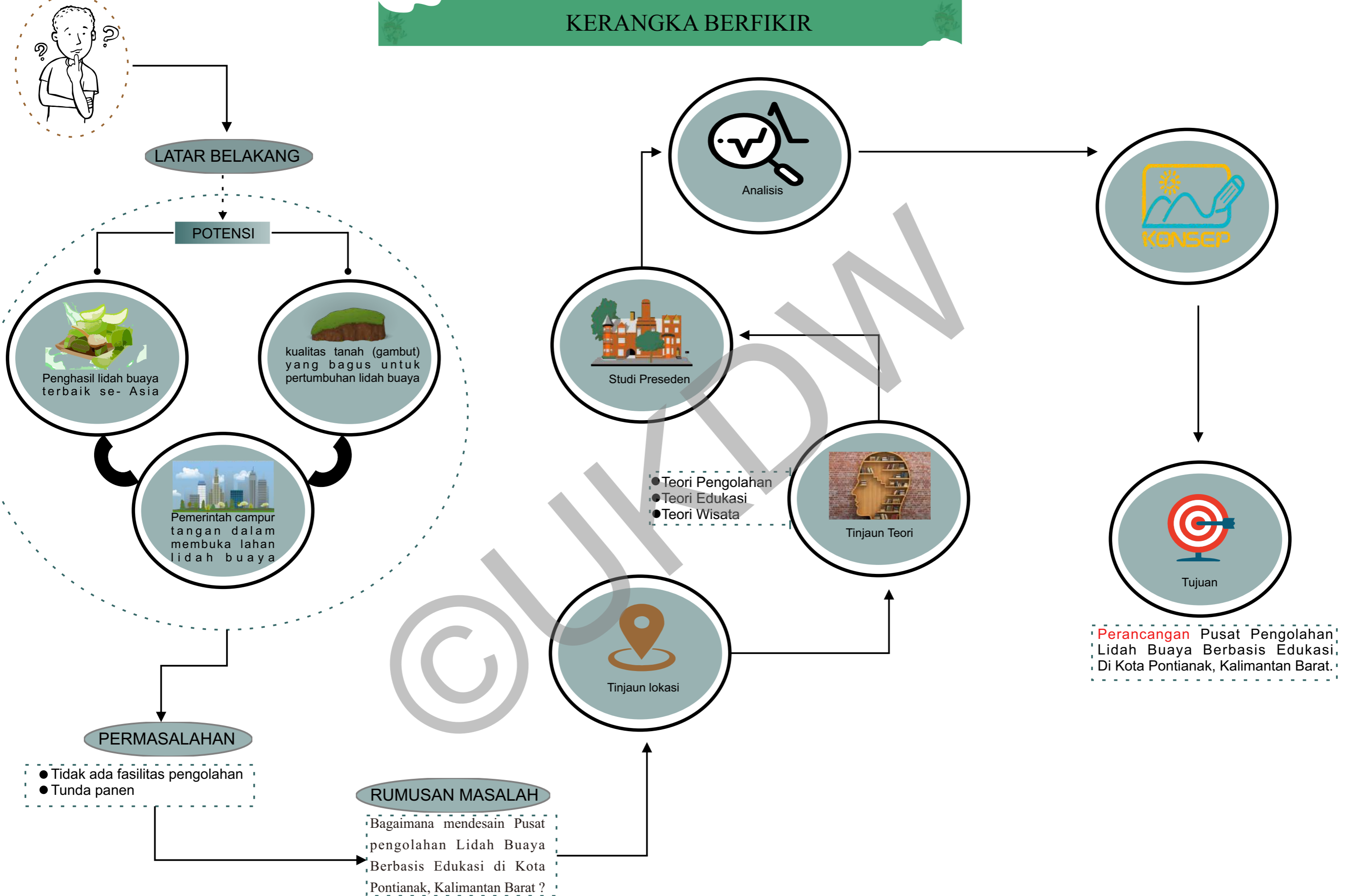
However, this is not as easy as turning the palm of your hand in this case, government intervention in the processing of aloe vera products is still not effective. Therefore, many people are exploring aloe vera abroad to be processed in the form of food, drink and cosmetic products other. Even though Indonesia is the biggest producer of aloe vera. From these problems, overall the Design of the Aloe Vera Education-Based Processing Center can meet and improve the quality of the community and provide facilities with adequate technology so that Indonesia can also process its own aloe vera products without having to accept the results of aloe vera products from other countries.

*Keywords : Processing, Aloe Vera, Education.*

PENDAHULUAN



# KERANGKA BERFIKIR





Kota Pontianak merupakan ibu kota provinsi Kalimantan Barat. Kota ini dikenal sebagai kota khatulistiwa karena dilalui garis khatulistiwa. Potensi kota ini memiliki wisata yang cukup banyak salah satunya tugu khatulistiwa. Kota Pontianak juga dikenal sebagai potensi lidah buaya terbesar di Indonesia karena memiliki pertumbuhan dan udara yang cukup bagus untuk dikelola di Pontianak. Sejauh ini kota Pontianak telah merancang pembukaan lahan lidah buaya sebesar 800 hektare. Lidah buaya yang ada di kota Pontianak (2016) berkisar 80 hektare. Jenis lidah buaya yang ada di Pontianak adalah *Aloe chinensis* Baker berasal dari Cina tetapi bukan tanaman asli Cina. Suhu dan iklim kota Pontianak membuat lidah buaya tumbuh subur serta tanah gambut menjadikan lidah buaya tumbuh dan memiliki kualitas produksi yang tinggi, karena lidah buaya membutuhkan kadar yang pas untuk pertumbuhan sedangkan kota Pontianak memiliki kelembaban dan kehangatan seimbang 50%.

### Lidah"-nya" Buaya, Sumberdaya Potensial Bumi Khatulistiwa

Posted: March 4th 2016  
Lidahnya Buaya, Sumberdaya Potensial Bumi Khatulistiwa



Sumber: www.antarakalbar.com  
Pontianak merupakan pusat pengembangan agroindustri lidah buaya di Indonesia. Tanaman lidah buaya di Pontianak memiliki taksonomi sebagai berikut:  
Dunia : Plantae  
Divisi : Spermatophytta  
Kelas : Monocotyledoneae  
Bangsa : Liliiflorae  
Suku : Liliaceae  
Marga : Aloe  
Spesies : *Aloe chinensis* Baker  
(Sumber: www.antarakalbar.com)

Lidah Buaya merupakan primadona unggulan Kota Pontianak yang memiliki multi manfaat. Luas areal penanaman lidah buaya mengalami penambahan luasan areal dari tahun ke tahun sejalan dengan potensi produksinya. Nilai penjualan lidah buaya tiap tahun mengalami kenaikan sejalan dengan pangsa pasar yang masih terbuka luas. Pengolahan lidah buaya menjadi berbagai produk olahan turut mendorong kenaikan penjualan lidah buaya di Kota Pontianak.

T a h u n	L u a s A r e a l ( H a )	P r o d u k s i ( T o n )
2 0 0 7	7 0	2 . 4 5 8
2 0 0 8	6 7	5 . 5 3 0
2 0 0 9	4 4	5 . 2 8 4
2 0 1 0	3 7	4 . 5 4 6
2 0 1 1	4 6	5 . 6 5 2
2 0 1 2	7 9	6 . 3 5 9
2 0 1 3	8 4	7 . 8 7 9
2 0 1 4	8 4	8 . 2 9 4
2 0 1 5	8 4	1 0 . 0 7 2
2 0 1 6	8 0	9 . 8 2 0

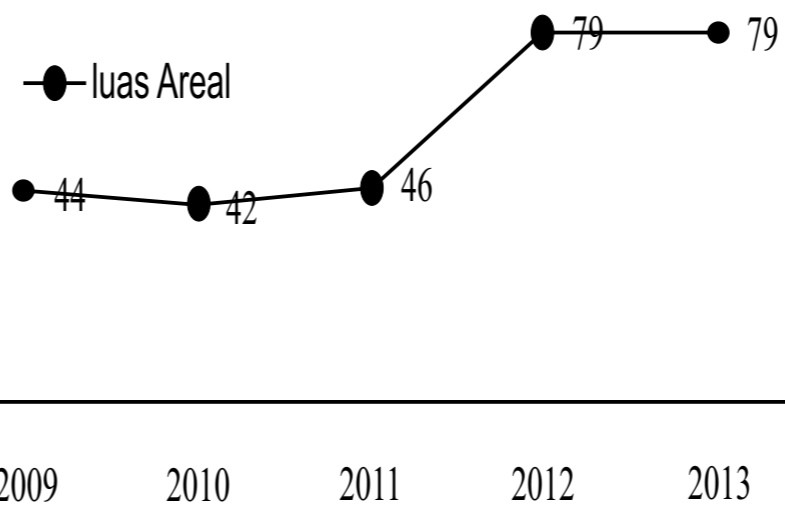
(Sumber : Dinas Pangan, Pertanian dan Perikanan Kota Pontianak, 2017)

### PENGARUH LIDAH BUAYA PADA MASYARAKAT

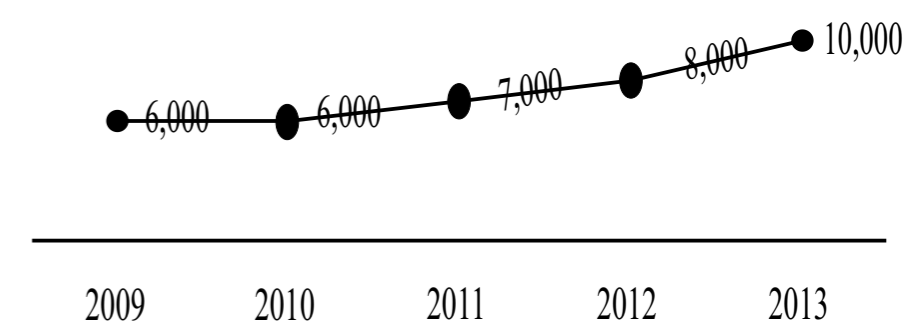
Lidah buaya memegang peran penting bagi masyarakat kota Pontianak khususnya kecamatan Pontianak Utara karena pengembangan lidah buaya adalah salah satu peluang investasi di sektor pertanian dimana prospek terbesar untuk dikembangkan dan permintaan pasar terhadap lidah buaya meningkat. pengembangan agribisnis lidah buaya memiliki prospek bagus untuk kedepannya bisa kita lihat dari segi :

- produknya beranekaragam mulai dari makanan dan minuman
- cara pembudiyayaan relatif mudah
- mendorong tumbuhnya industri pedesaan dari sektor hulu maupun hilir sehingga dapat membuka lapangan pekerjaan yang baru

### luas Areal Penanaman Lidah Buaya (dalam hektar)



### potensi produksi pertahun



Gambar II-19

Grafik potensi produksi lidah buaya pertahun (dalam ton/Ha)

(Sumber : rencana pembangunan jangka menengah daerah)



### KUALITAS TANAH LIDAH BUAYA

sebagian besar kota pontianak memiliki tipe tanah gambut (orgonasol) bila kita ketahui tanah gambut memiliki kandungan bahan organik yang tinggi karena bahan baku nya adalah sisa-sisa dari tumbuhan sehingga untuk proses tumbuhnya lidah buaya lebih subur.



Tekstur, tekstur tanah yang lembut mempengaruhi tumbuhnya lidah buaya. Lahan gambut memiliki tekstur tanah yang lembut dan mudah menyerap air.



kota pontianak memiliki tingkat panas yang lumayan dan memiliki lahan gambut yang tingkat kelembabannya cukup tinggi sehingga lidah buaya dapat tumbuh subur karena memerlukan keseimbangan antara suhu panas dan dingin.

Kota Pontianak terletak di wilayah Provinsi Kalimantan Barat dan merupakan ibu kota Provinsi Kalimantan barat. lokasi kota pontianak cukup strategis di lihat dari segi perekonomian dan keamanan hal tersebut di sebabkan letak wilayah yang tidak terisolasi dengan komunikasi yang baik akan memudahkan pihak keamanan untuk bergerak di setiap penjuru. Kota Pontianak memiliki pelabuhan utama yang fungsi nya melayani kegiatan angkutan laut dalam negeri dan internasional, memiliki angkutan jangkaun antar kota dan provinsi dan memiliki bandara. Salah satu strategi pengembangan kota pontianak yang di rancang pemerintah provinsi kalimantan barat sebagai simpul transportasi dan pusat kegiatan ekonomi bertaraf internasional. Penetapan kawasan andalan kota pontianak dengan sektor unggulan pertanian, perikanan, perindustrian dan pariwisata.

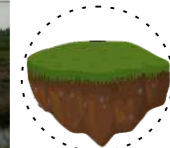
- Kota Pontianak berpotensi cukup baik untuk pengembangan budidaya tanaman lidah buaya. Berdasarkan Surat Keputusan Walikota Pontianak Nomor : 299 tanggal 15 Agustus tahun 2001 tentang Kawasan Sentra Agribisnis Kota Pontianak yaitu :
- Ditetapkan lokasi di kelurahan Siantan Hilir, Siantan Tengah dan Siantan Hulu Kecamatan Pontianak Utara seluas 800 hektar sebagai kawasan Sentra Agribisnis Kota Pontianak.
  - Kawasan sentra Agribisnis dapat dimanfaatkan untuk kegiatan utama dan penunjang agribisnis di sektor pertanian dalam arti luas, penelitian dan atau kajian potensi sumberdaya lahan serta kegiatan pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup.
  - Pengelolaan dan pemanfaatan kawasan sentra Agribisnis dibawah koordinasi pemerintah Kota Pontianak.
  - Pemanfaatan tersebut dilakukan dengan tetap memperhatikan kelestarian lingkungan hidup terutama pada daerah-daerah yang masuk dalam kawasan pelestarian alam.

- Bagian Utara : Kecamatan Siantan Kabupaten Pontianak
- Bagian Selatan : Kecamatan Sungai Raya dan Kecamatan Sungai Kakap Kubu Raya
- Bagian Barat : Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya
- Bagian Timur : Kecamatan Sungai Raya dan Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya

### LAHAN TANI LIDAH BUAYA



beberapa faktor alasan mempengaruhi tumbuhnya lidah buaya :



tanah gambut



tingkat kelembaban yang cukup

### PERMASALAHAN



Tidak ada fasilitas pengolahan



Tunda panen

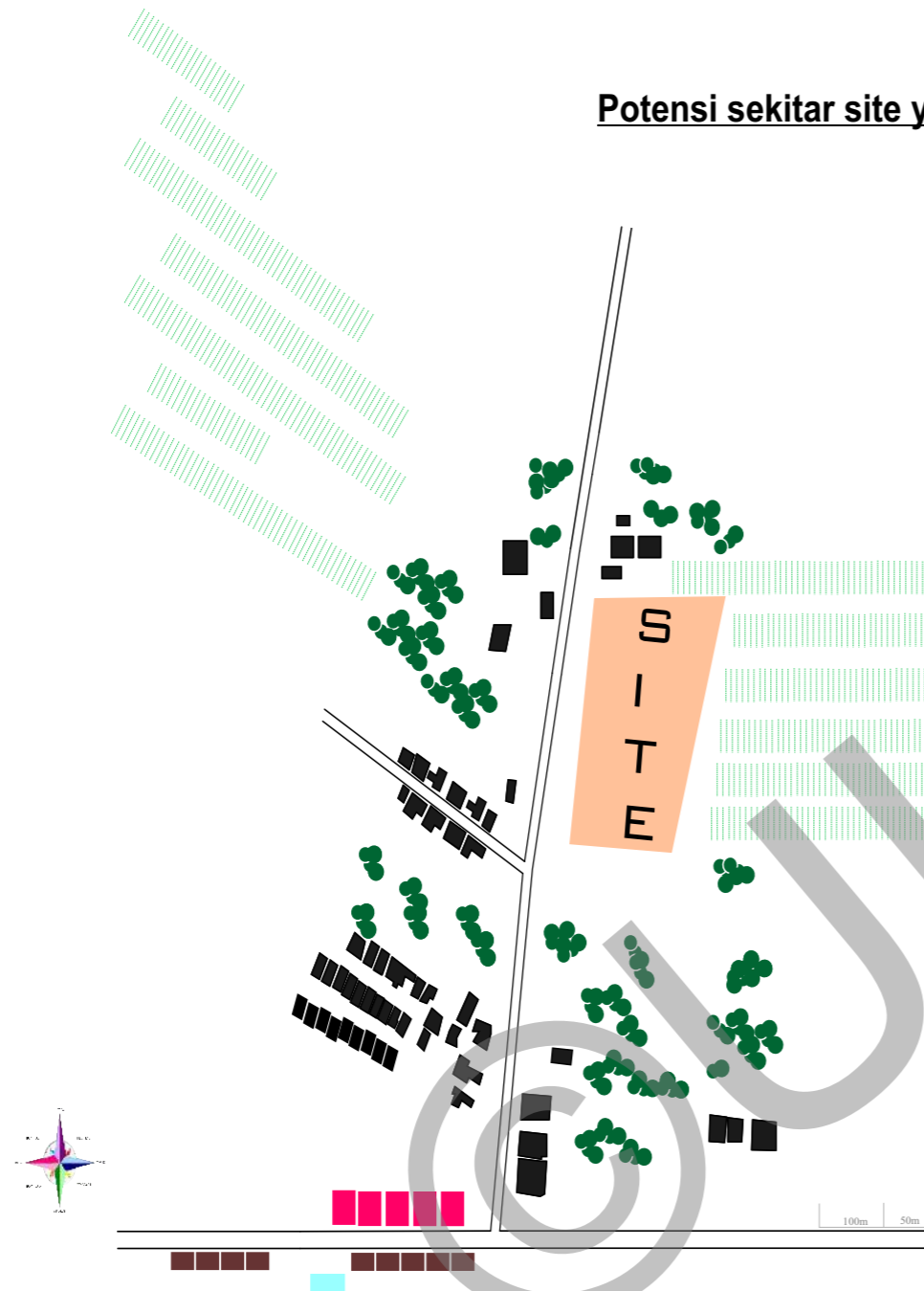
Tidak adanya pengolahan lidah buaya untuk produksi makanan dan minuman menjadikan lidah buaya banyak tidak di panen sehingga perlu adanya fasilitas untuk mengolah lidah buaya. Pengolahan lidah buaya sangat penting apa lagi dengan permintaan konsumen yang setiap tahunnya meningkat.

ANALISIS SITE



## ANALISIS SITE SEKITAR (MIKRO)

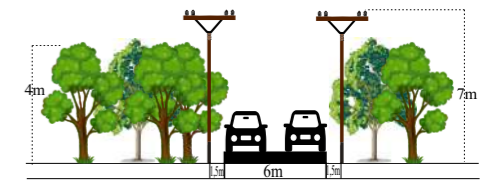
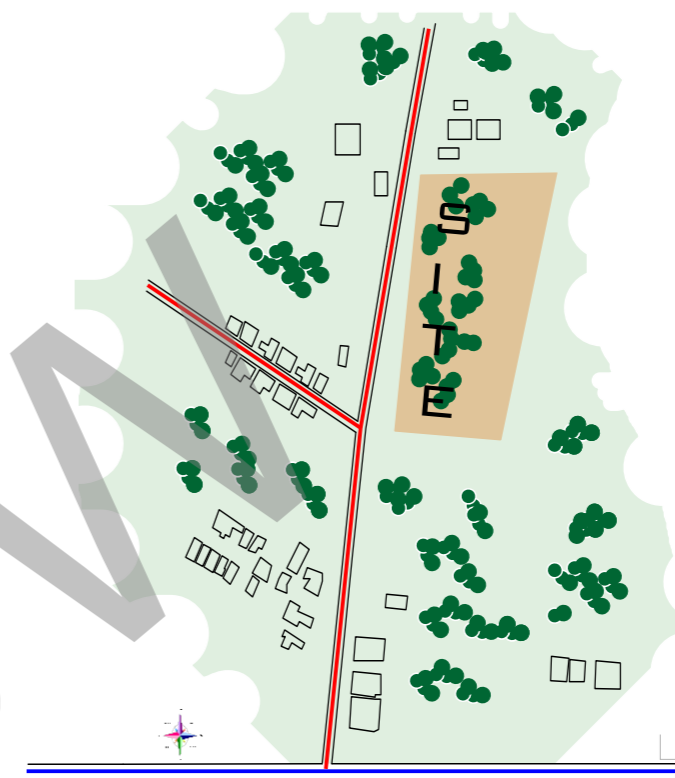
### Potensi sekitar site yang mendukung



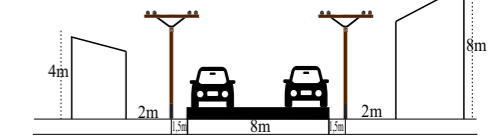
### Legenda

- perumahan warga
- kios penjualan pelepah lidah buaya.
- ruko mini market
- masjid
- ||||| perkebunan lidah buaya

## SIRKULASI SITE



Pot A-A  
Jalur menuju site

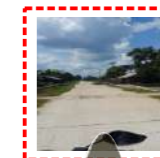


Pot A-A  
Jalur utama



- Jalur masuk ke lokasi site
- Jalur utama Jl. budi utomo

## SIRKULASI SITE RESPON KE DESAIN



tetap memakai jalur utama menuju site karena hanya ada satu akses ke site



Arah masuk berada di depan pertigaan jalan supaya bangunan mudah di temui

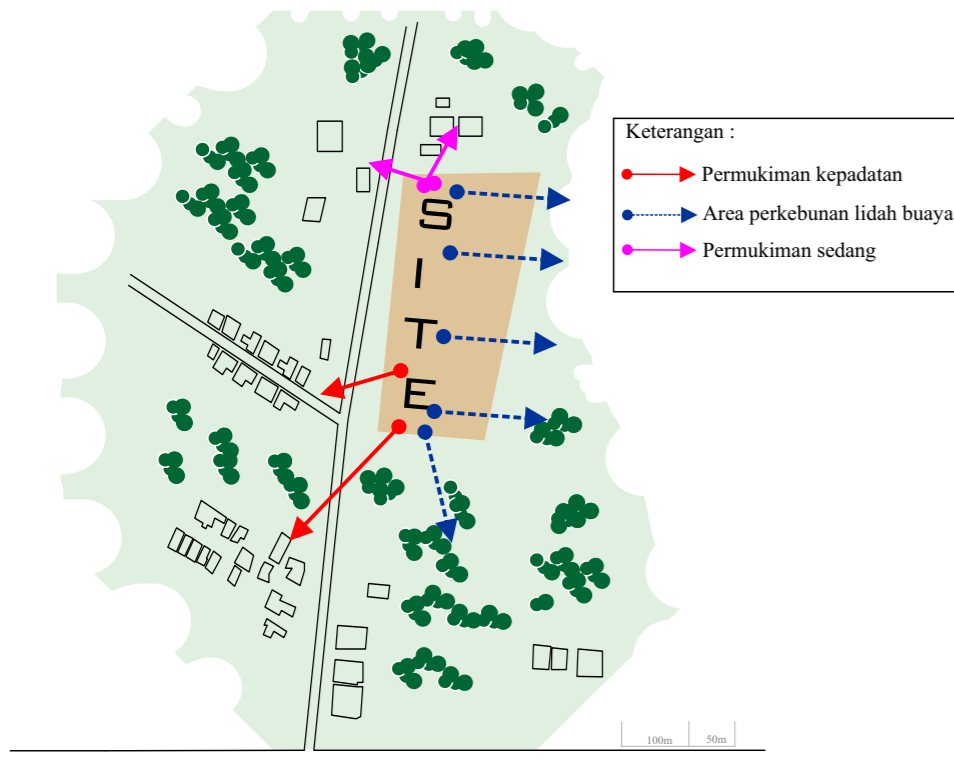


membuat fasad bangunan menghadap ke arah muka jalan agar dapat di ketahui orang.

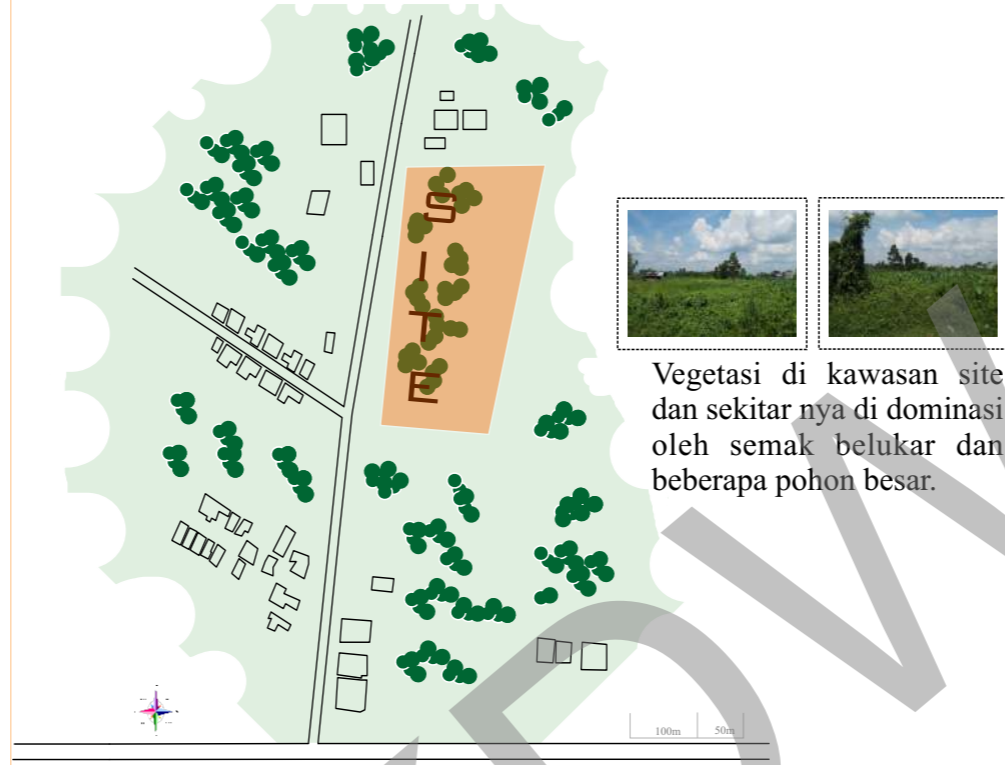


# ANALISIS SITE

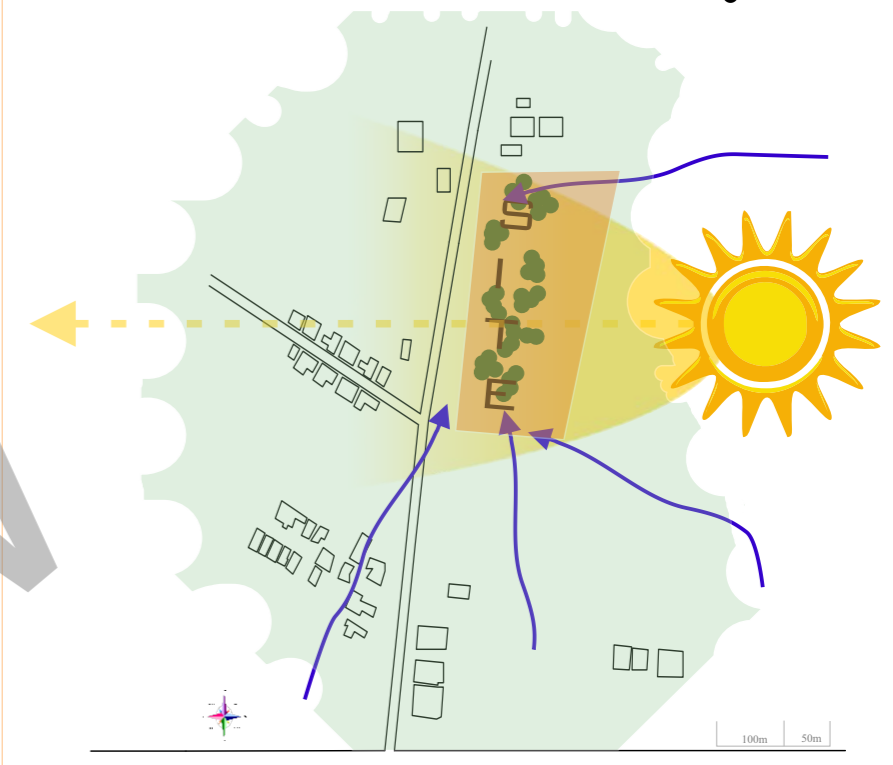
## VIEW TAPAK



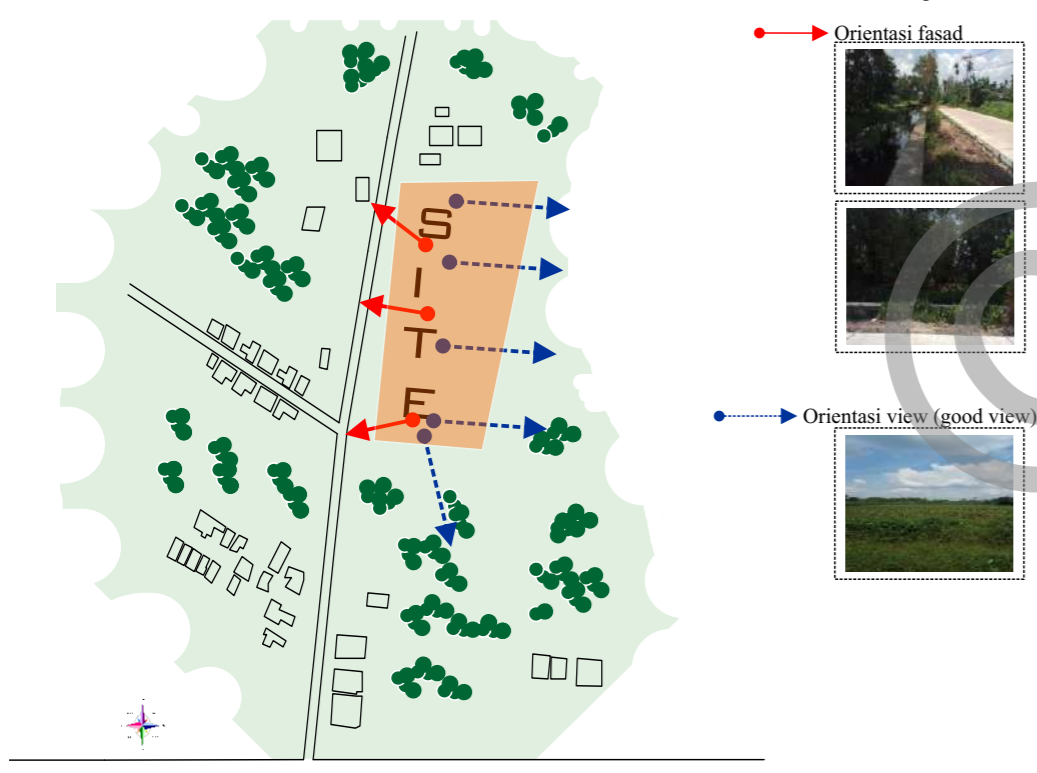
## VEGETASI



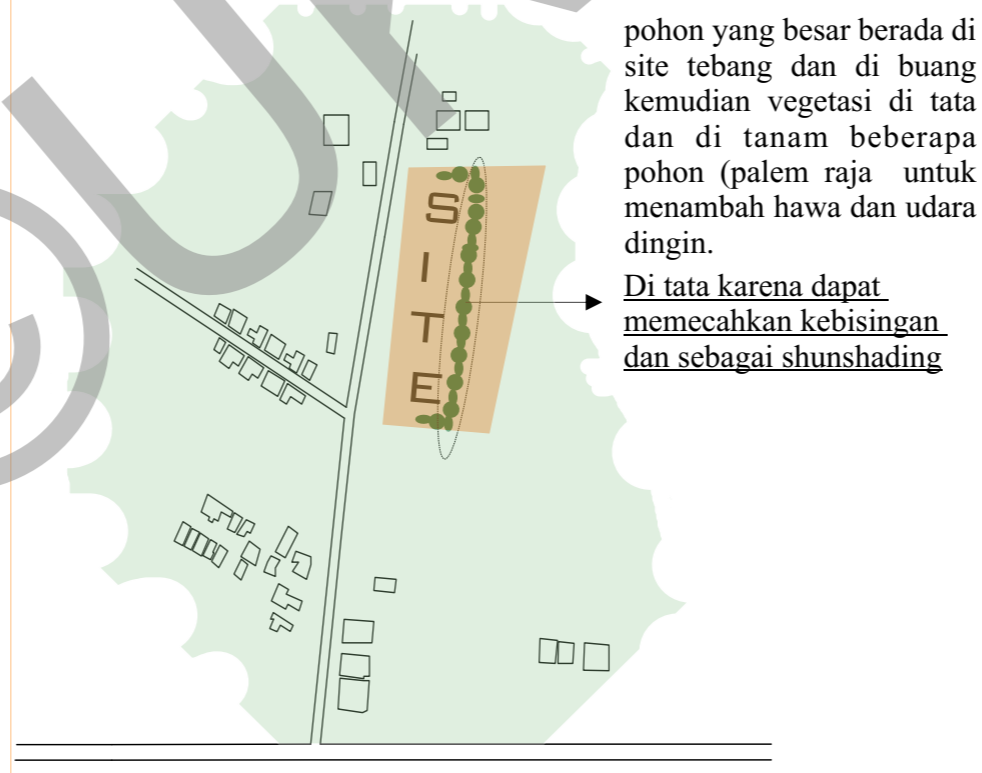
## ARAH ANGIN DAN MATAHARI



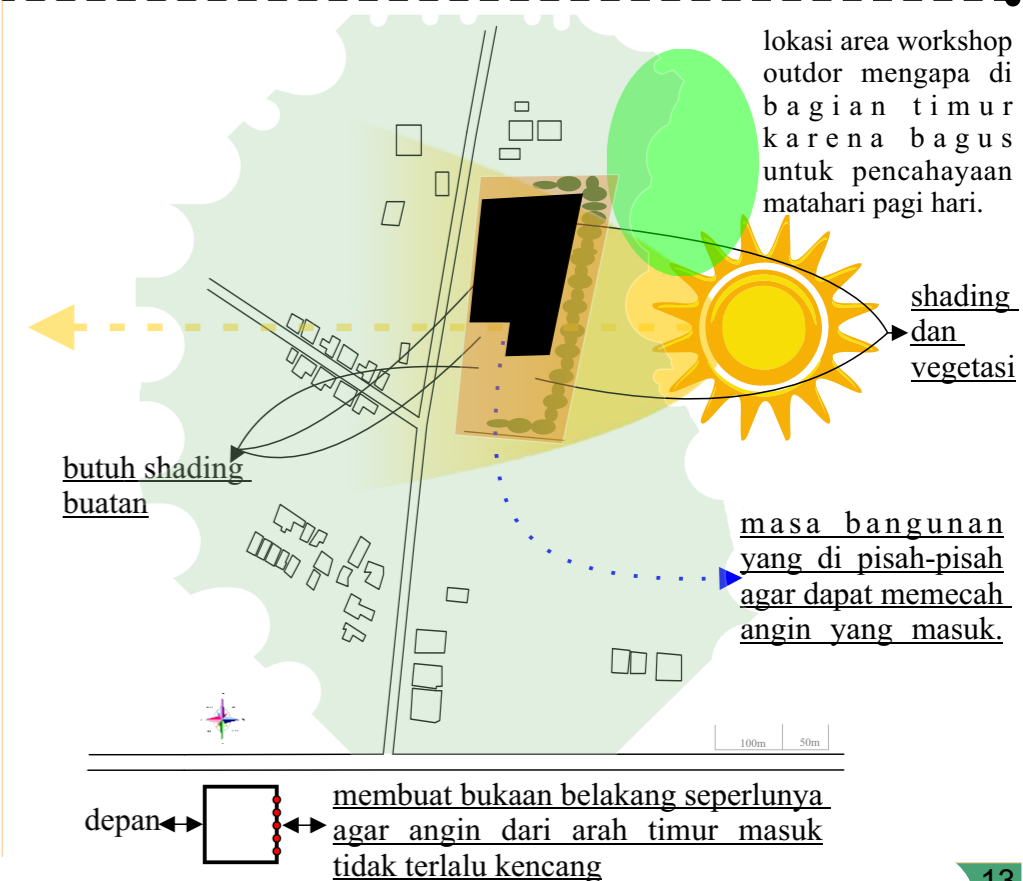
## VIEW TAPAK RESPON TERHADAP DESAIN



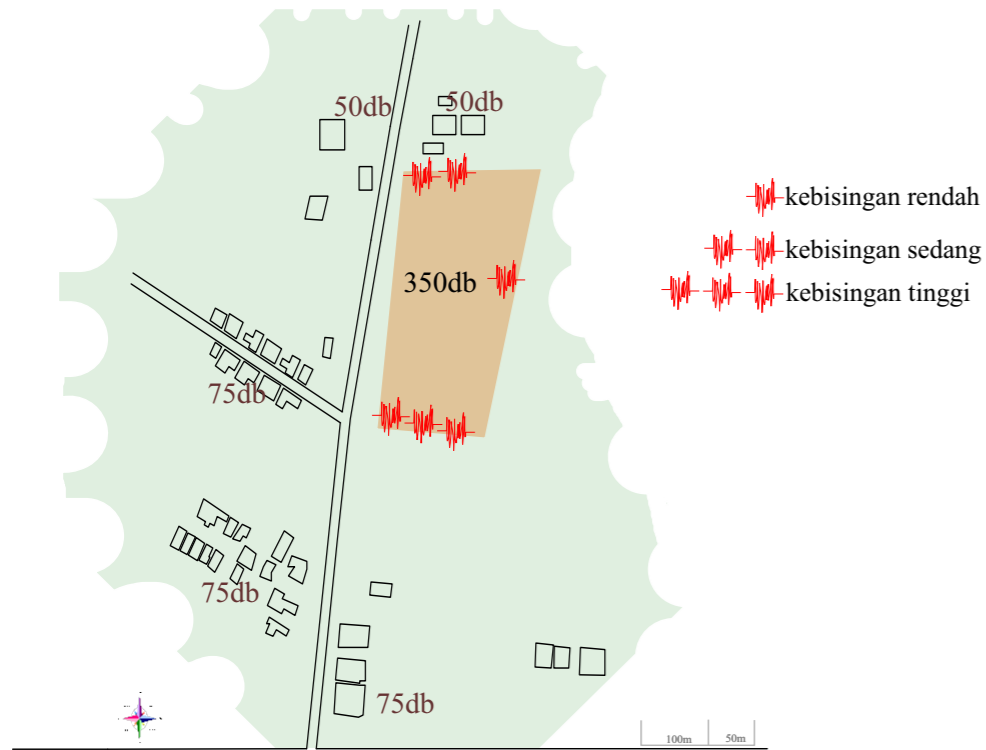
## VEGETASI RESPON TERHADAP DESAIN



## ARAH ANGIN DAN MATAHARI RESPON KE DESAIN

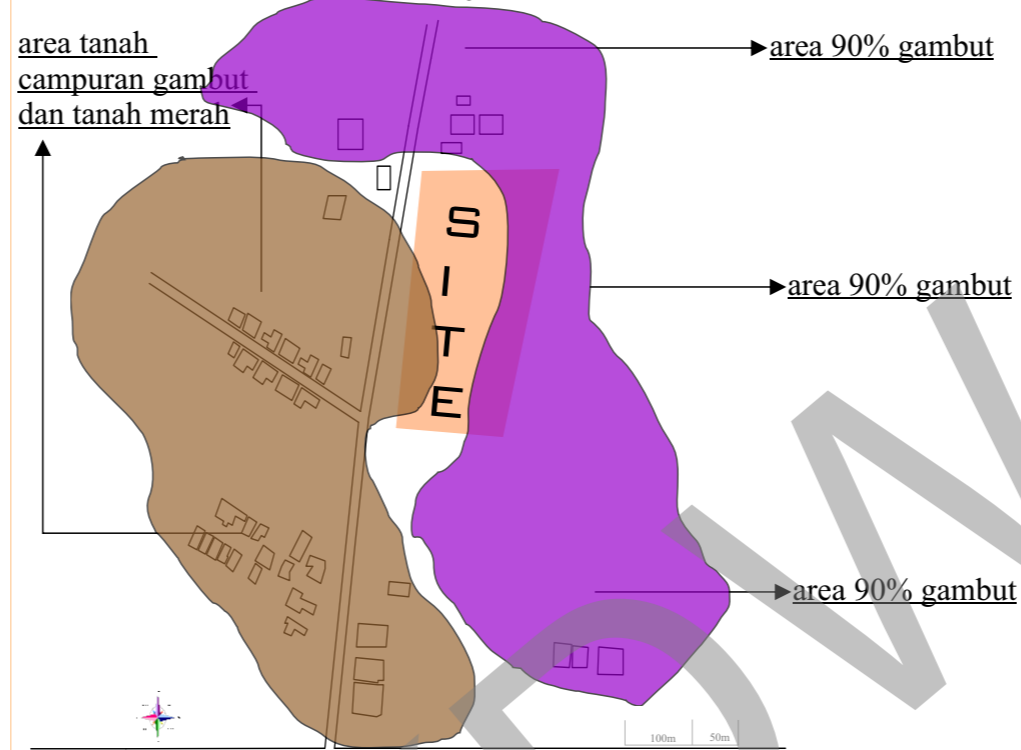


## KEBISINGAN



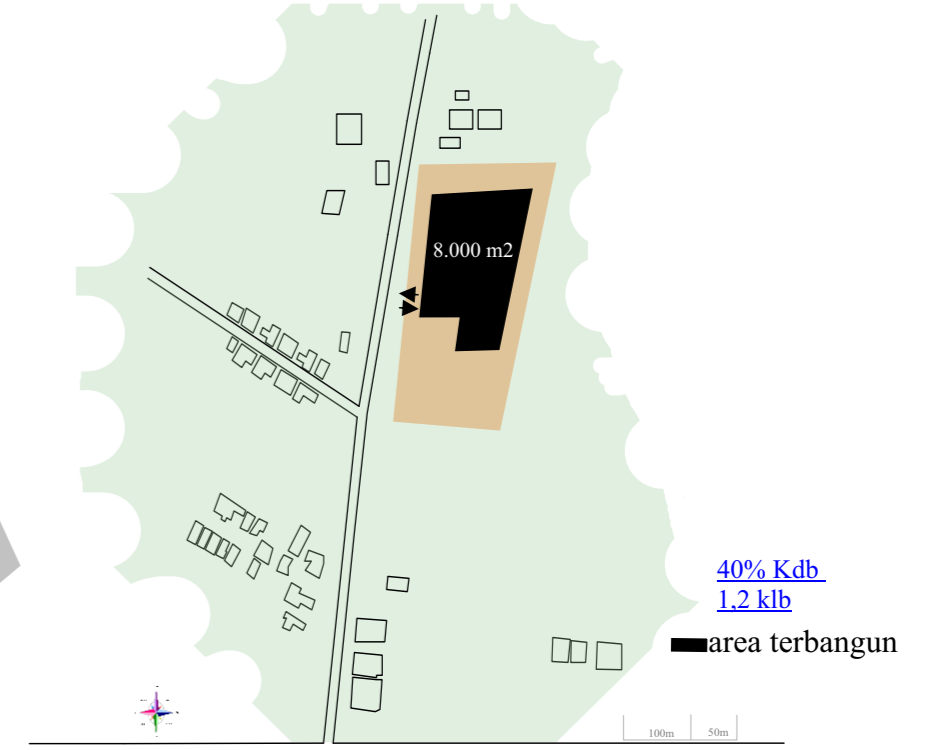
A-weighted decibels/desibel berbobot (db)

## KONDISI TANAH



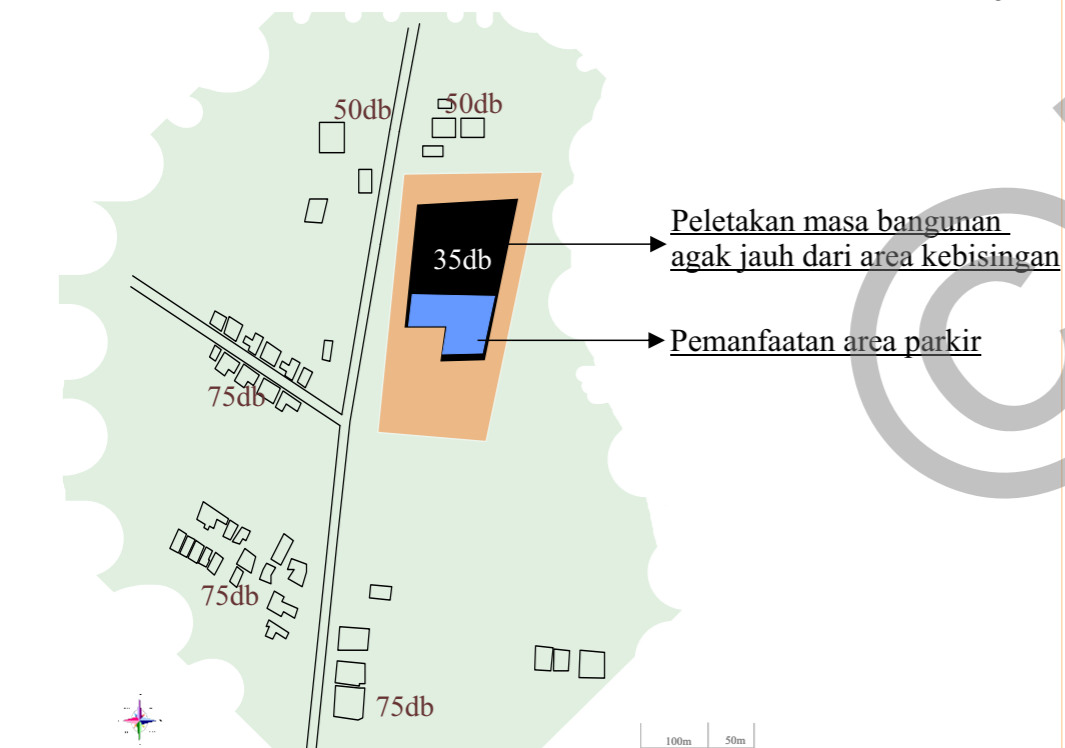
Jenis tanah di Kota Pontianak terdiri dari jenis tanah Organosol, Gley, Humus dan Aluvial dengan karakteristik masing-masing berbeda satu dengan yang lainnya. Pada wilayah tanah yang bergambut ketebalan gambut dapat mencapai 1 – 6 meter.

## AREA PEMBANGUNAN



Area terbangun =  $40\% \times 20.000 \text{ m}^2 = 8.000 \text{ m}^2$   
sisanya dapat di bangun area parkir dan serapan air

## KEBISINGAN RESPON TERHADAP DESAIN



A-weighted decibels/desibel berbobot (db)

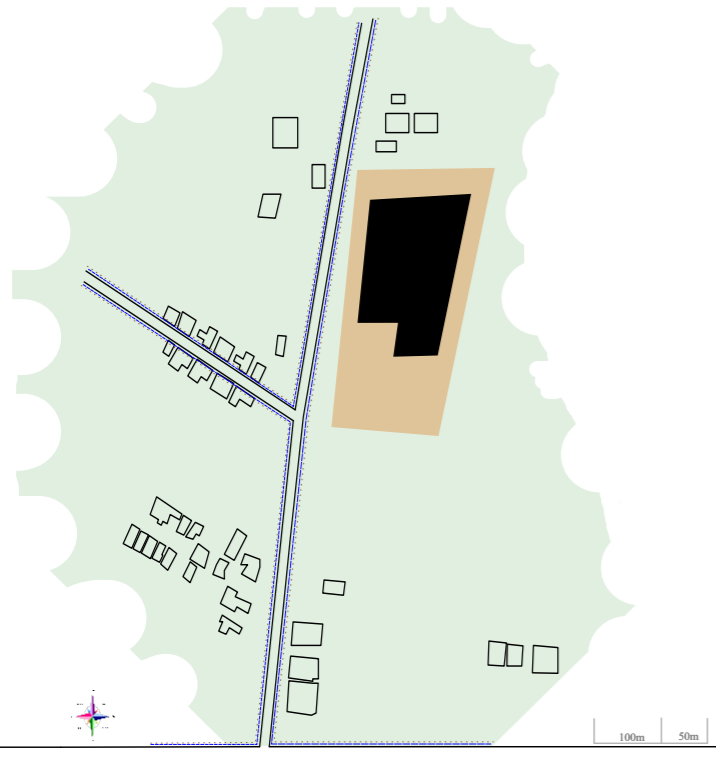
## KONDISI TANAH RESPON TERHADAP DESAIN



salah satu kunci utama pada bangunan desain yang berada di tanah gambut dan tanah merah adalah pondasi bor pail, karena pondasi bor pail adalah salah satu komponen paling utama yang berada di bagian paling bawah pada sebuah bangunan yang memiliki fungsi menahan berat bangunan yang berdiri di atasnya

# ANALISIS SITE

## UTILITAS



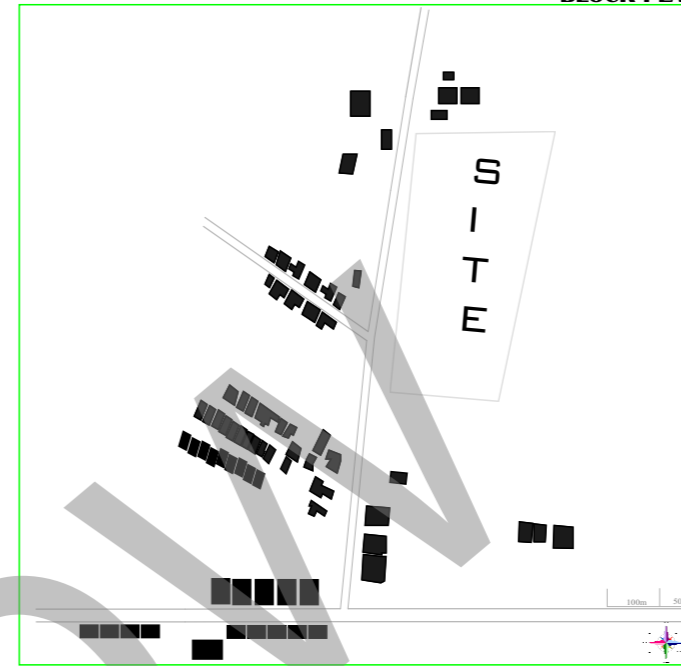
- Aliran selokan tepi jalan
- Aliran listrik ke permukiman

## TATA GUNA LAHAN



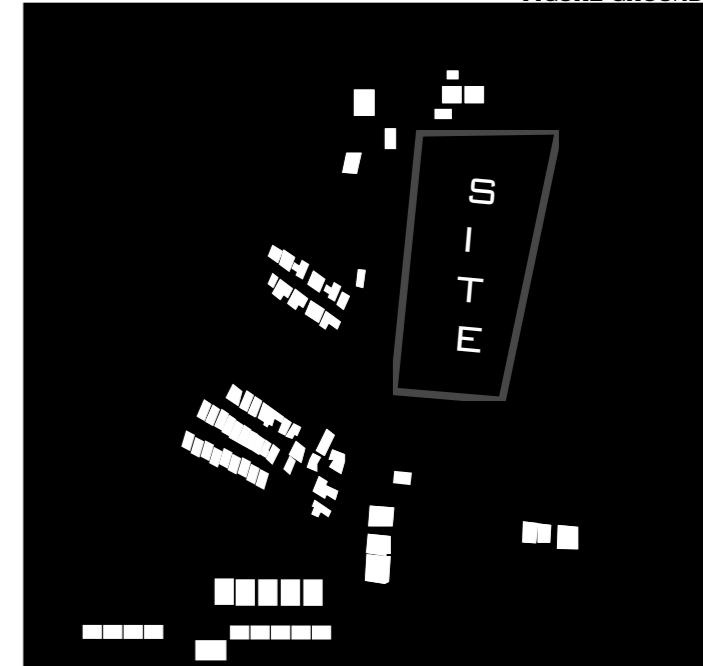
- RTH
- Perumahan warga (lt 1)
- masjid
- Retail lt 1 (indomaret, market, alfamart)

## BLOCK PLAN

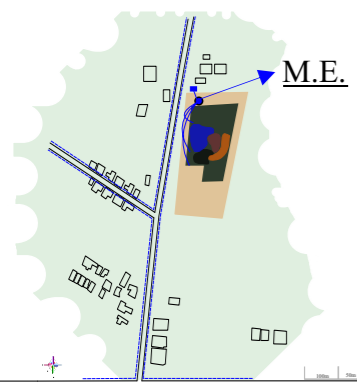
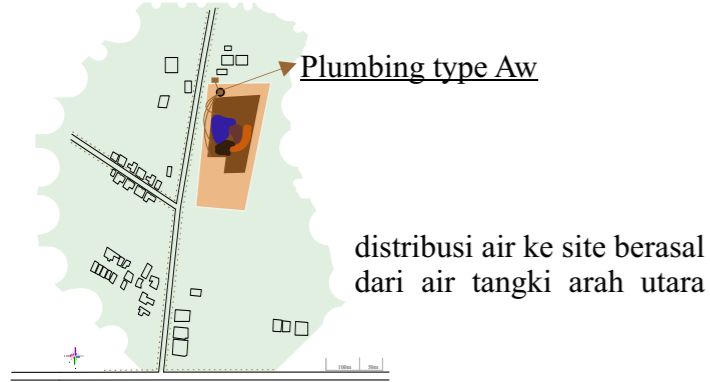


- Bangunan sekitar site

## FIGURE GROUND

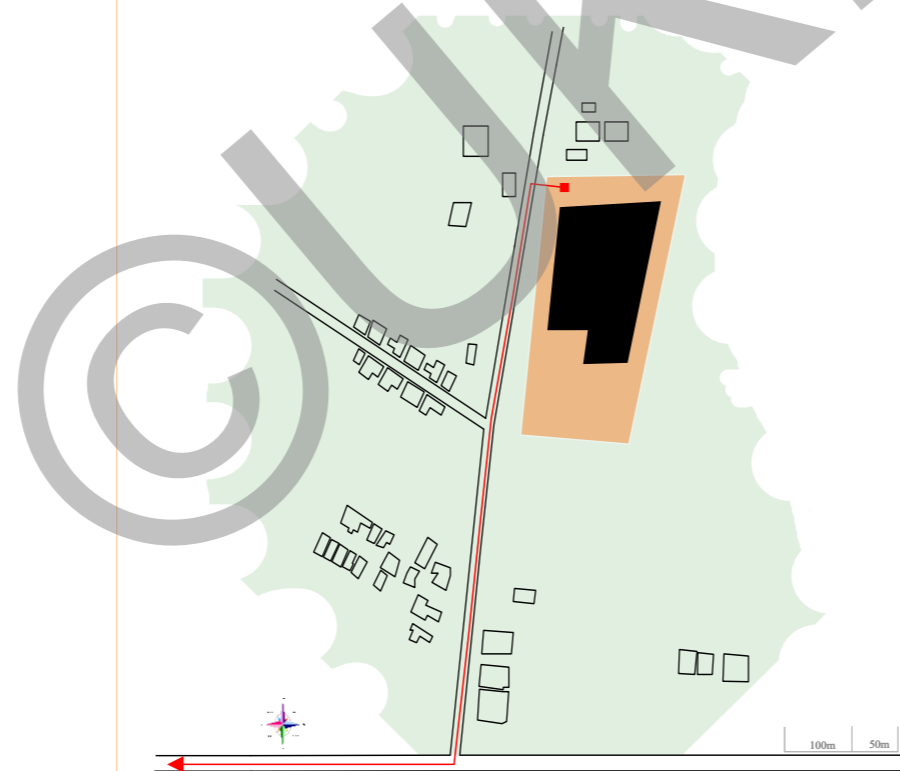


## UTILITAS RESPON TERHADAP DESAIN



Peletakan area kelistrikan khusus agar tidak mengganggu fungsi utama.

## PEMBUANGAN SAMPAH RESPON TERHADAP DESAIN



■ Pembuangan sampah lidah buaya langsung menuju tempat pembuangan sampah.

## RANGKUMAN ANALISIS



area servis dan penunjang

8.000 m<sup>2</sup> area terbangun yang sesuai dengan Kdb

Entrance Service fungsi utama bangunan

Vegetasi penataan vegetasi area sekitar site agar tidak terlalu panas dan dapat udara yang segar.

Sirkulasi dan parkir

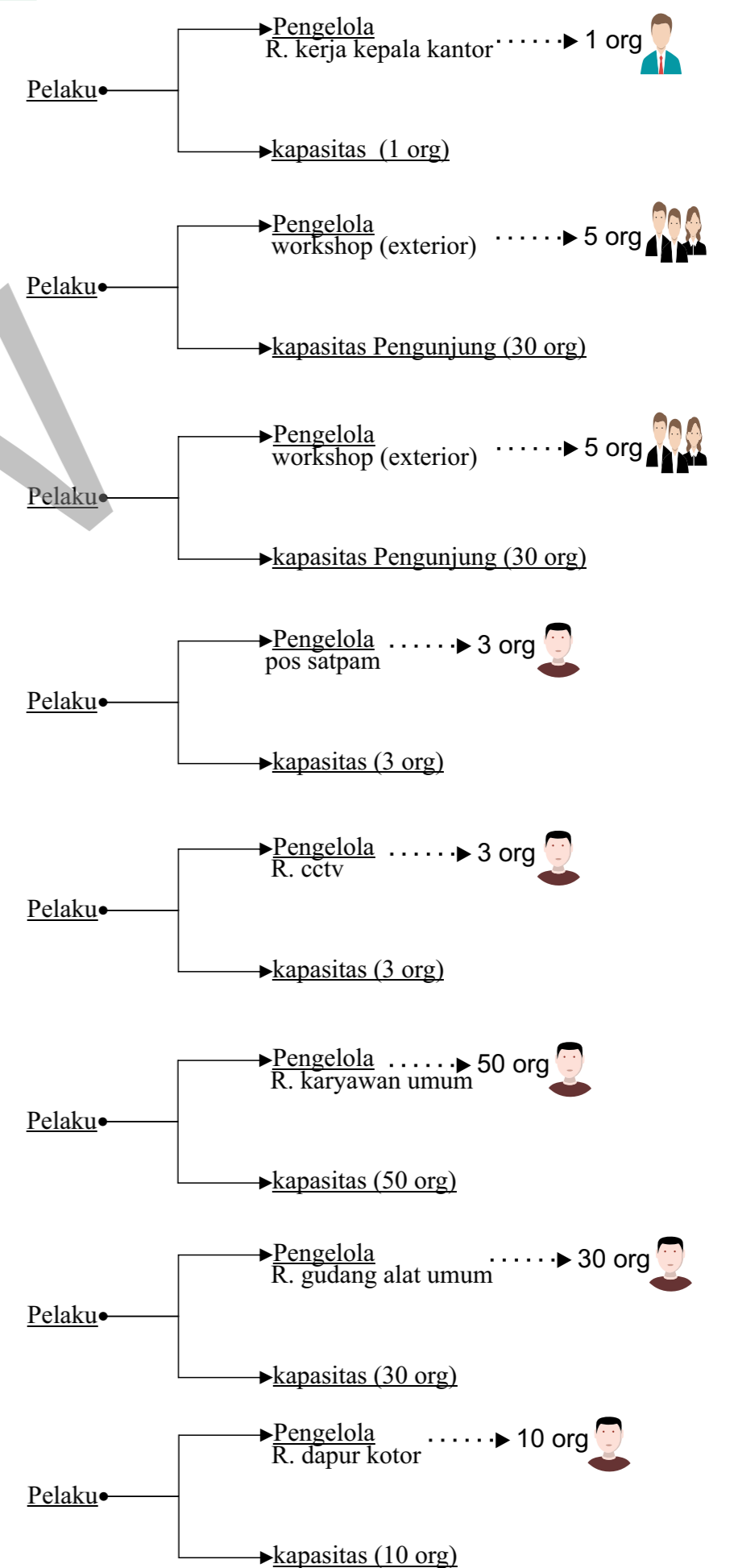
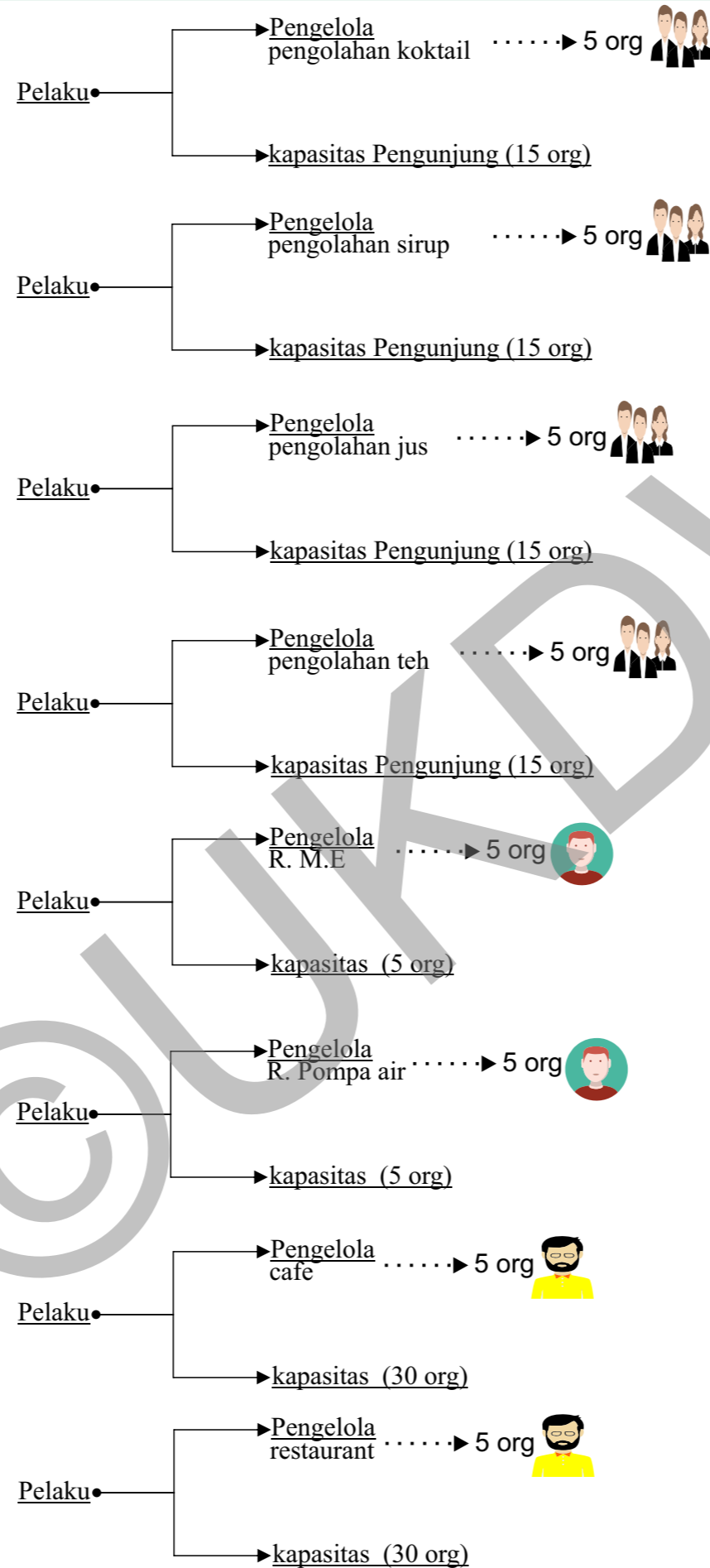
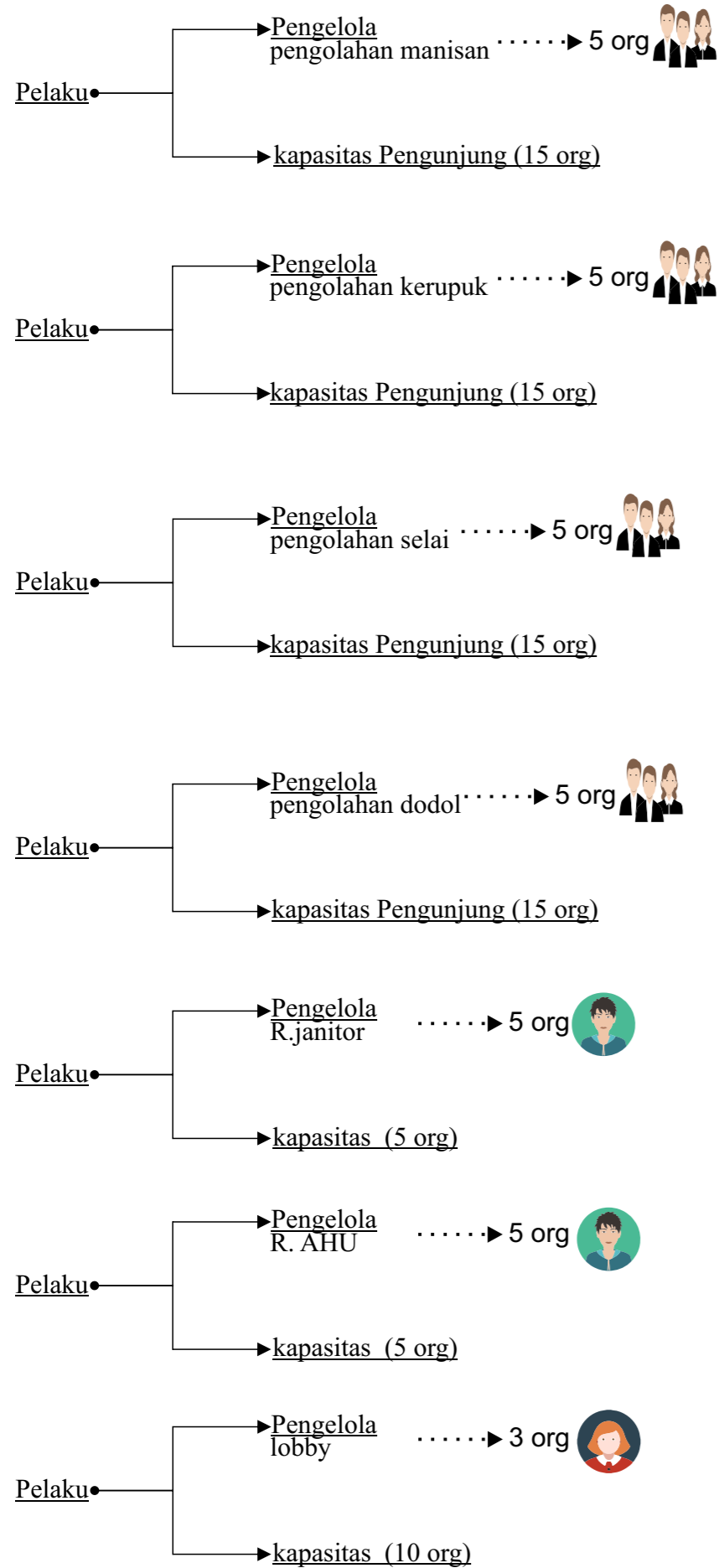
Entrance pengunjung terletak di bagian selatan dan dekat dengan parkir agar memudahkan pengunjung

sirkulasi view bukaan

GSB simetris 5,00

diletakan bagian utara agar terpisah dari akses pengunjung

# PROGRAMING

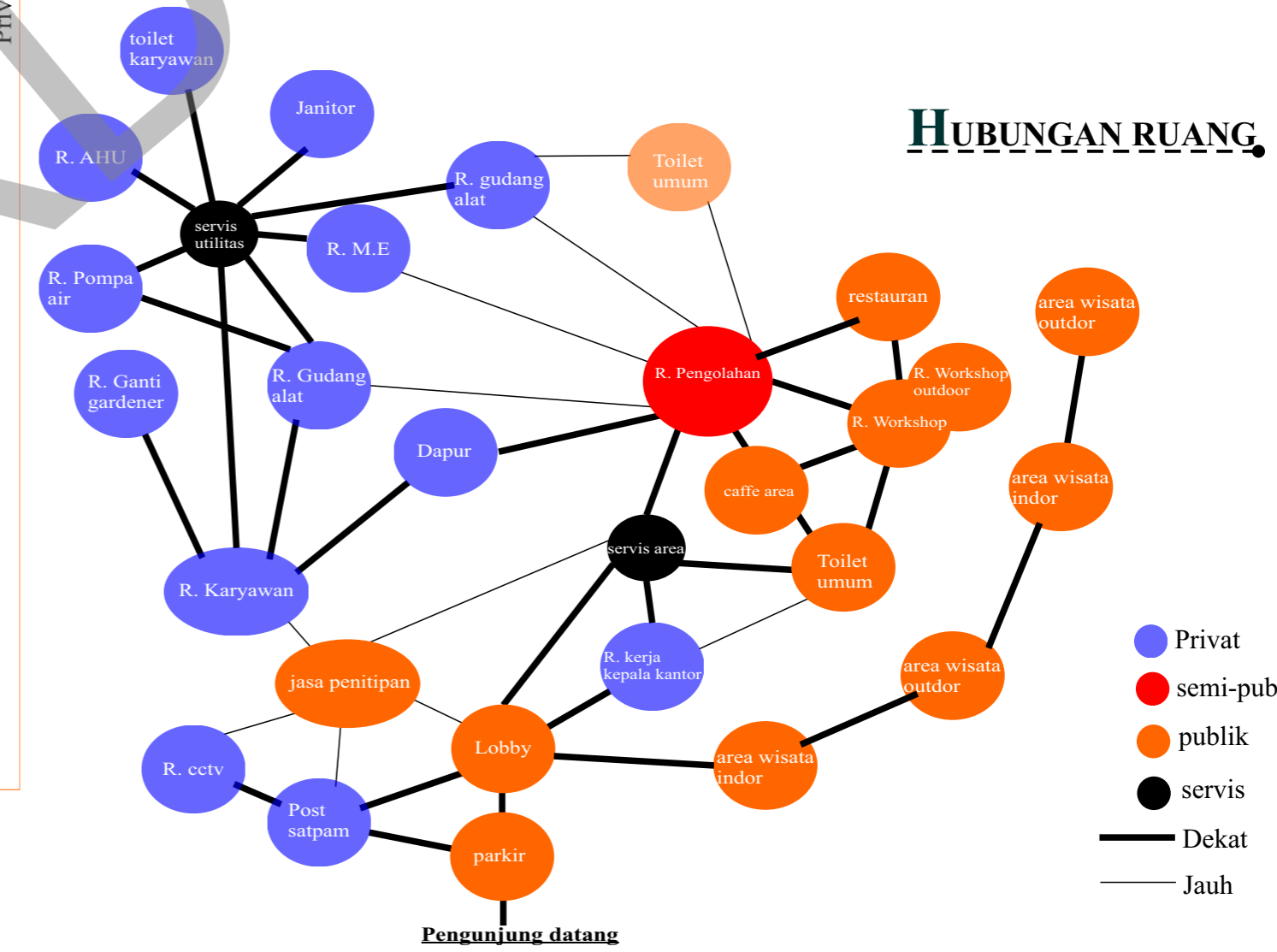


AKTIVITAS	R. Pengolahan	semi-publik
<p>pengolahan manisan → Datang → Parkir → Kerja → Istirahat                      Toilet → Pengolahan Kulit Daging → Daging → Proses Mesin 1 → Potong segi empat → Rebus air panas → Pasteurisasi → Di kemas → Pulang</p>	R. Pengolahan	
<p>Pengolahan kerupuk → Datang → Parkir → Kerja → Istirahat                      Toilet → Pengolahan Kulit Daging → Daging → Proses Mesin 4 → Potong sesuai cetakan → Cetak → Jemur 4-6 hari → Di kemas → Pulang</p>	R. Pengolahan	
<p>Pengolahan selai → Datang → Parkir → Kerja → Istirahat                      Toilet → Pengolahan Kulit Daging → Daging → Proses Mesin 3 → Hancurkan Blender → Di oven Di jemur → Di kemas → Pulang</p>	R. Pengolahan	
<p>Pengolahan dodol → Datang → Parkir → Kerja → Istirahat                      Toilet → Pengolahan Kulit Daging → Daging → Proses Mesin 3 → Blender → Pengadukan → Di oven → Di kemas → Pulang</p>	R. Pengolahan	semi-publik
<p>Pengolahan Koktail → Datang → Parkir → Kerja → Istirahat                      Toilet → Pengolahan Kulit Daging → Daging → Proses Manusia → Mesin 3 → Rendam → Masak → Di kemas → Pulang</p>	R. Pengolahan	semi-publik
<p>Pengolahan Sirup → Datang → Parkir → Kerja → Istirahat                      Toilet → Pengolahan Kulit Daging → Daging → Proses Manusia → Mesin 1 → Potong segi empat → Di kemas → Pulang</p>	R. Pengolahan	
<p>Pengolahan Jus → Datang → Parkir → Kerja → Istirahat                      Toilet → Pengolahan Kulit Daging → Daging → Proses Manusia → Mesin 2 → Hancurkan Blender → Di kemas → Pulang</p>	R. Pengolahan	
<p>Pengolahan Teh → Datang → Parkir → Kerja → Istirahat                      Toilet → Pengolahan Kulit Daging → Kulit → Proses Manusia → Di oven Di jemur → Di kemas → Pulang</p>	R. Pengolahan	

## ALUR KEGIATAN

AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG
<p>security → Datang → Parkir → <span style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: center;">Istirahat   Kerja   Toilet</span> → jaga pos pantau cctv → Pulang</p>	<p>- Pos satpam - R.cctv - Toilet</p>
<p>gardener → Datang → Parkir → <span style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: center;">Istirahat   Kerja   Toilet</span> → berkebun → Pulang</p>	<p>- R. Ganti gardener - Gudang alat - Toilet</p>
<p>office boy → Datang → Parkir → <span style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: center;">Istirahat   Kerja   Toilet</span> → siap makanan/ minuman cuci gelas piring → Pulang</p>	<p>- R. ganti OB - Dapur kotor - Toilet</p>
<p>maintenance → Datang → Parkir → <span style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: center;">Istirahat   Kerja   Istirahat</span> → maintenance → Pulang</p>	<p>-Gudang Alat -R. M.E. -R. Pompa air -R. AHU -Toilet</p>
<p>cleaning service → Datang → Parkir → <span style="display: inline-block; vertical-align: middle; text-align: center;">Toilet   Kerja   Toilet</span> → bersih-bersih → Pulang</p>	<p>-Janitor -Toilet</p>
<p>Head Office → Datang → Parkir → memantau pekerjaan masuk ruangan → Pulang</p>	<p>-R. Kerja kepala kantor</p>

AKTIVITAS	KEBUTUHAN RUANG
<p>Pengunjung → Datang → Parkir → workshop → Pulang</p>	<p>R. Workshop (indoor dan outdoor)</p>
<p>Pengunjung → Datang → Parkir → bersantai → Pulang</p>	<p>cafe restaurant toilet umum</p>
<p>Pengunjung → Datang → Parkir → berwisata → Pulang</p>	<p>R. bersantai (indoor dan outdoor) R. Area penikmat</p>
<p>karyawan cafe → Datang → Parkir → bekerja, melayani → Pulang</p>	<p>R. karyawan</p>
<p>karyawan Lobby → Datang → Parkir → kerja → Pulang</p>	<p>Lobby R. penitipan</p>



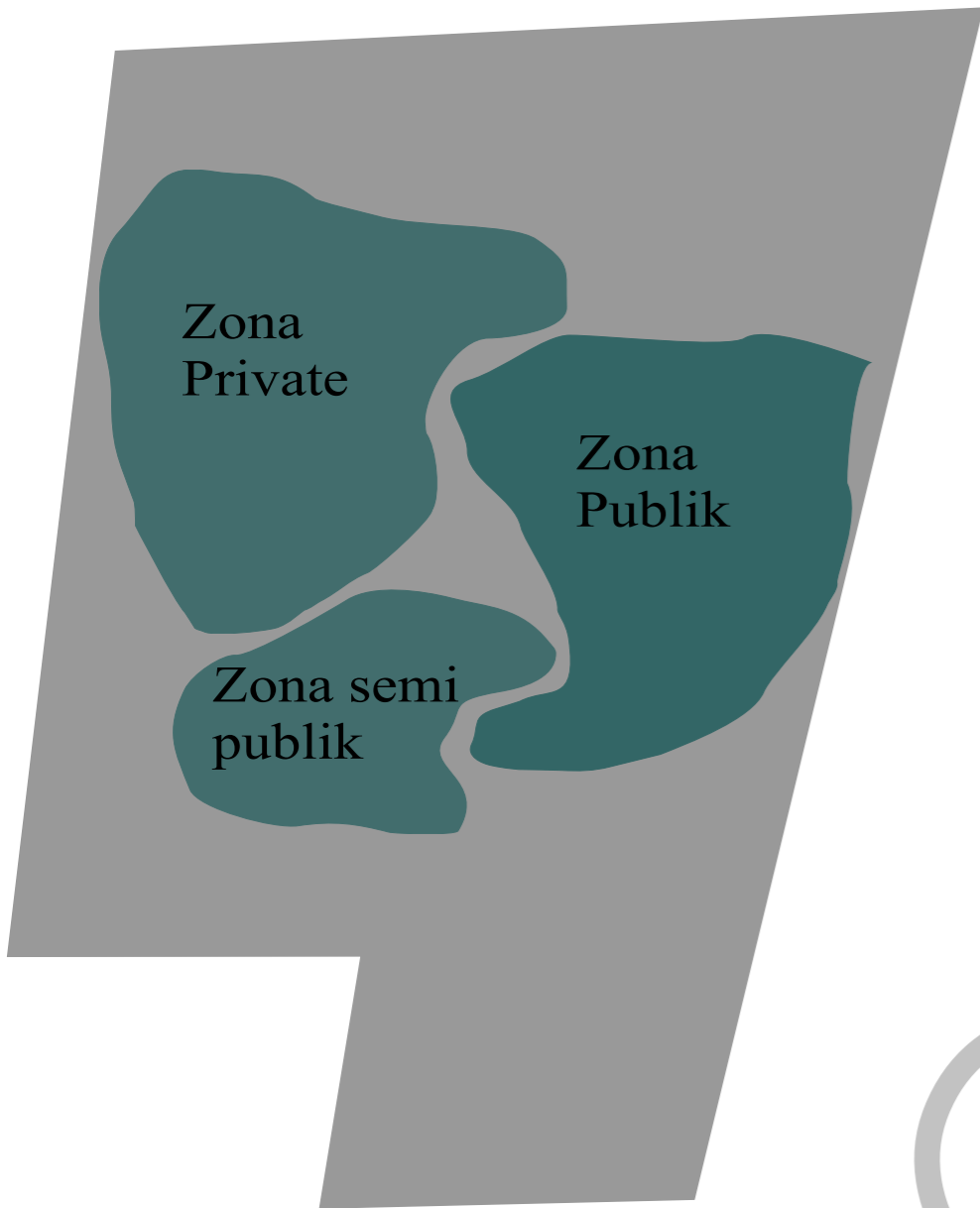
ZONA	NAMA RUANG	KAPASITAS	KEBUTUHAN ALAT	STANDARA BESARAN RUANG (m)	JUMLAH RUANG	JUMLAH (m)	SIRKULASI	LUAS TOTAL BESARAN RUANG (m)
RUANG PENGOLAHAN	pengolahan manisan lidah buaya	15 org	meja 5, kursi 5	64	1	64	20%	76,8
	pengolahan kerupuk lidah buaya	15 org	meja 5, kursi 5	64	1	64	20%	76,8
	pengolahan selai lidah buaya	15 org	meja 5, kursi 5	64	1	64	20%	76,8
	pengolahan dodol lidah buaya	15 org	meja 5, kursi 5	64	1	64	20%	76,8
	pengolahan koktail lidah buaya	15 org	meja 5, kursi 5	64	1	64	20%	76,8
	pengolahan sirup lidah buaya	15 org	meja 5, kursi 5	64	1	64	20%	76,8
	pengolahan jus lidah buaya	15 org	meja 5, kursi 5	64	1	64	20%	76,8
	pengolahan teh lidah buaya	15 org	meja 5, kursi 5	64	1	64	20%	76,8
	Toilet	10 org	-	50	2	100	20%	110
	total area							
koridor 20 % total area								906,24

ZONA	NAMA RUANG	KAPASITAS	KEBUTUHAN ALAT	STANDARA BESARAN RUANG (m)	JUMLAH RUANG	JUMLAH (m)	SIRKULASI	LUAS TOTAL BESARAN RUANG (m)
RUANG PUBLIK	R. workshop indoor	20 org	meja 3, kursi 25	64	1	64	20%	76,8
	R. worksop outdoor	20 org	-	64	1	64	20%	76,8
	cafe	30 org	meja 15, kursi 15	80	1	80	20%	96
	restaurant	30 org	meja 15, kursi 15	90	1	90	20%	108
	R. bersantai (wisata,atraksi) indoor	20 org	-	64	1	64	20%	76,8
	R. bersantai (wisata,atraksi) outdoor	20 org	-	64	1	64	20%	76,8
	lobby	10 org	meja 3, kursi 10	24	1	24	20%	28,8
	R. penitipan	3 org	meja 1, kursi 3	9	1	9	20%	10,8
	Toilet	10 org	-	50	2	100	20%	110
	total area							
koridor 20 % total area								660,96

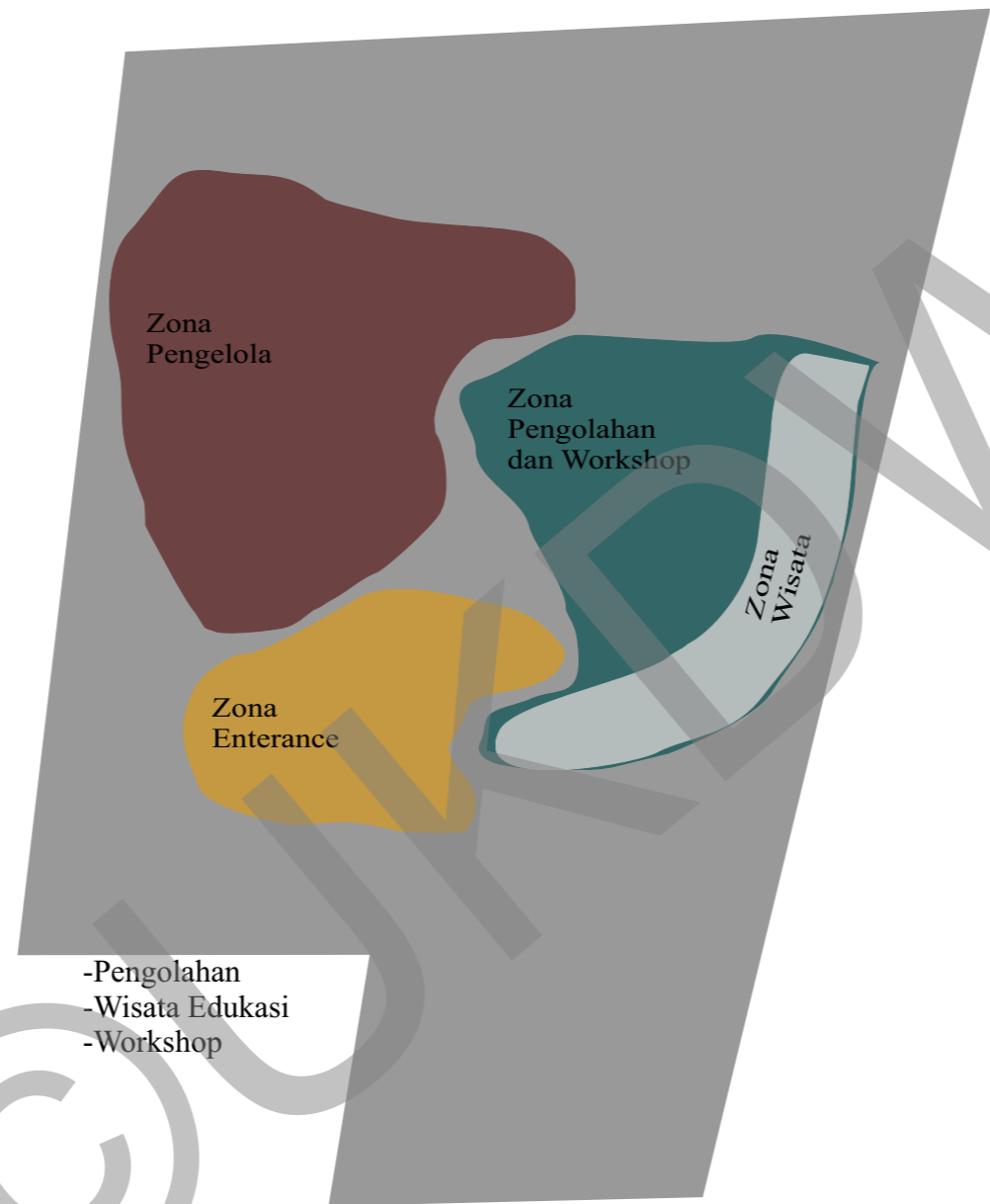
ZONA	NAMA RUANG	KAPASITAS	KEBUTUHAN ALAT	STANDARA BESARAN RUANG (m)	JUMLAH RUANG	JUMLAH (m)	SIRKULASI	LUAS TOTAL BESARAN RUANG	
SERVICE	Pos satpam dan cctv	3 org	meja 2, kursi 3	12	1	12	20%	14,4	
	gudang alat gardener	5 org	alat kebun 10	25	1	25	20%	30	
	dapur kotor	10 org	meja 5	35	1	35	20%	42	
	R. panel dan genset (MEE)	2 org	-	15	1	15	20%	18	
	R. gudang alat umum	10 org	pel dan sapu 10	36	1	36	20%	43,2	
	R. gudang penyimpanan mentah	5 org	-	25	2	50	20%	60	
	R. Produksi	5 org	-	25	1	25	20%	30	
	R. karyawan umum	50 org	-	100	1	100	20%	120	
	R. kepala pengelola	5 org	-	25	1	25	20%	30	
	toilet	10 org	-	50	2	100	20%	110	
	parkiran motor	200 org	-	400	-	-	20%	480	
	parkiran mobil	100 org	-	625	-	-	20%	750	
	total area								1.804,4
	koridor 20 % total area								2.073,12
Total jumlah semua area pembangunan								3.640,32	



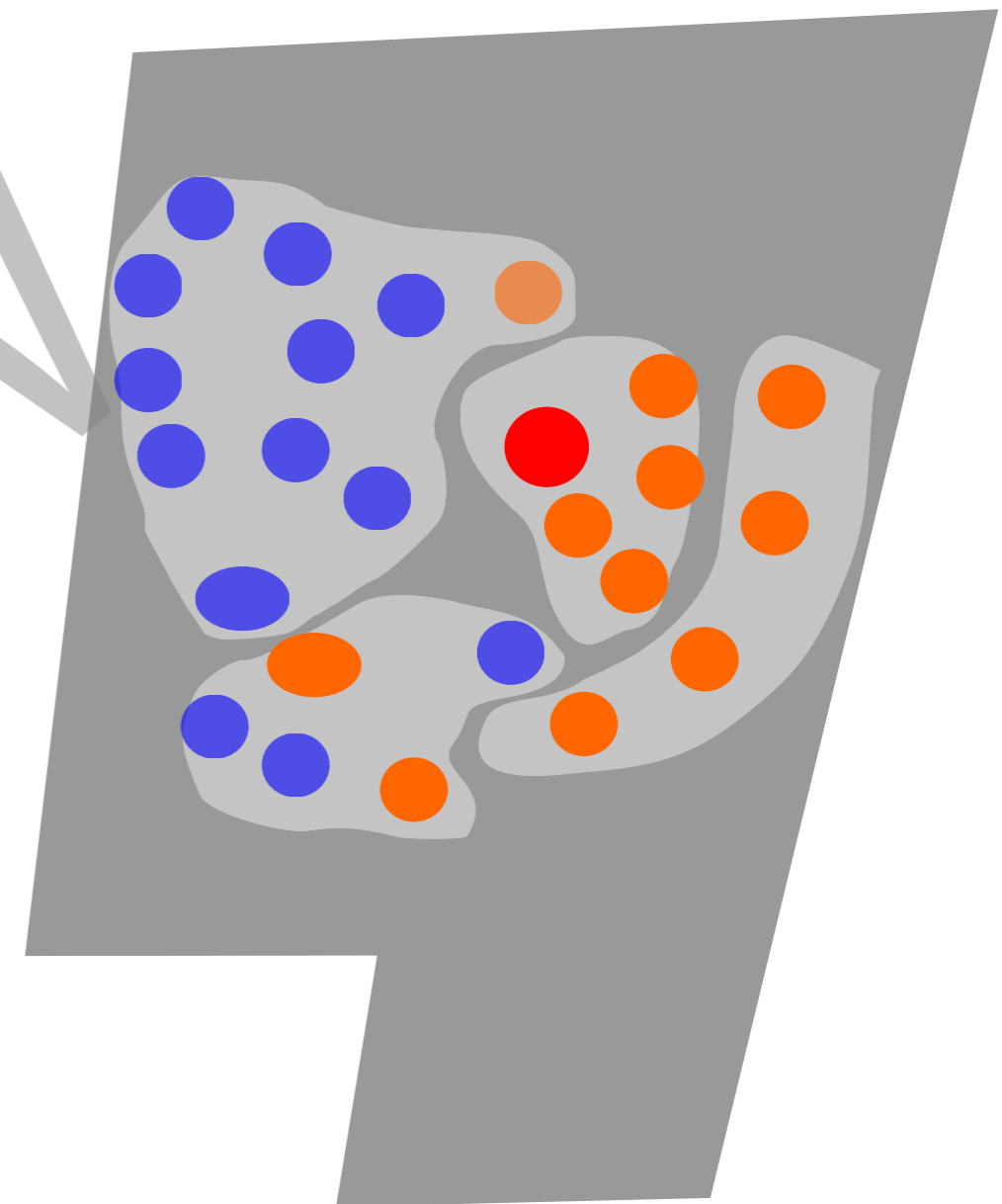
KONSEP ZONASI MAKRO.



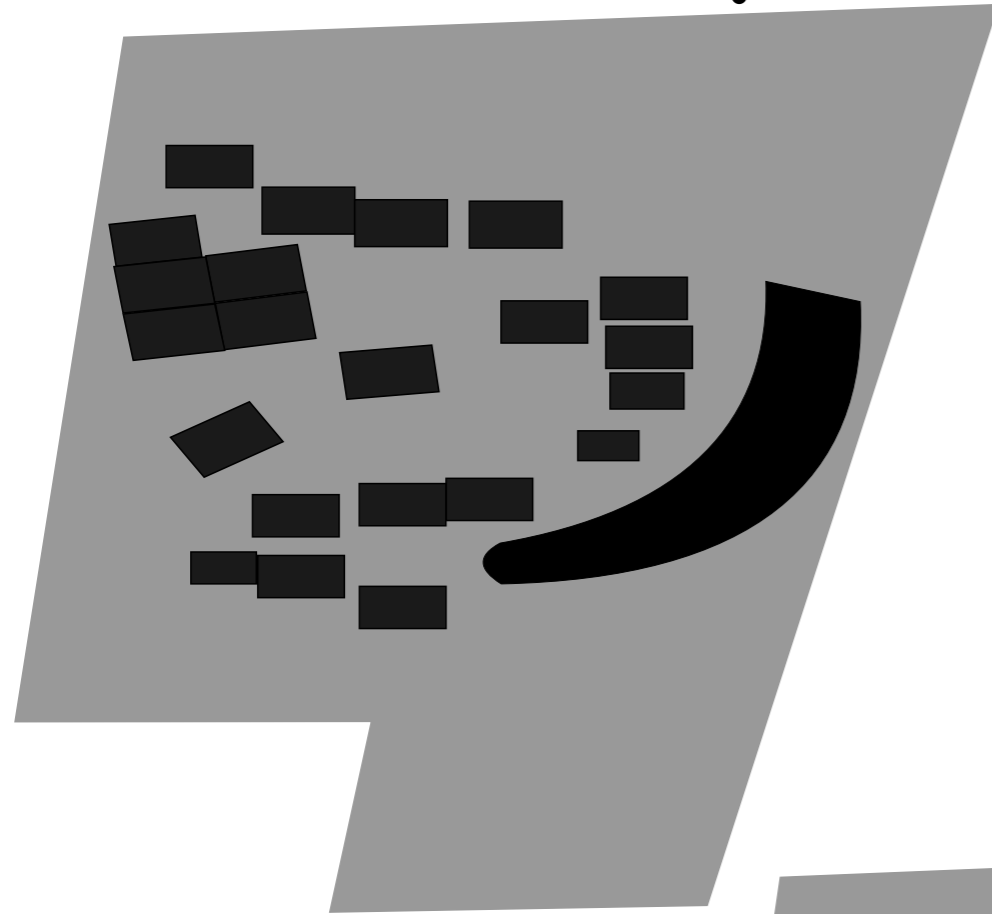
KONSEP ZONASI MEZO.



KONSEP ZONASI MIKRO.



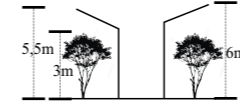
KONSEP MASSA BANGUNAN



KONSEP VEGETASI



Pohon kiara payung fungsi sama sebagai peneduh, pohon ini sangat rindang dan para desainer memakai pohon ini sebagai lanskap taman.



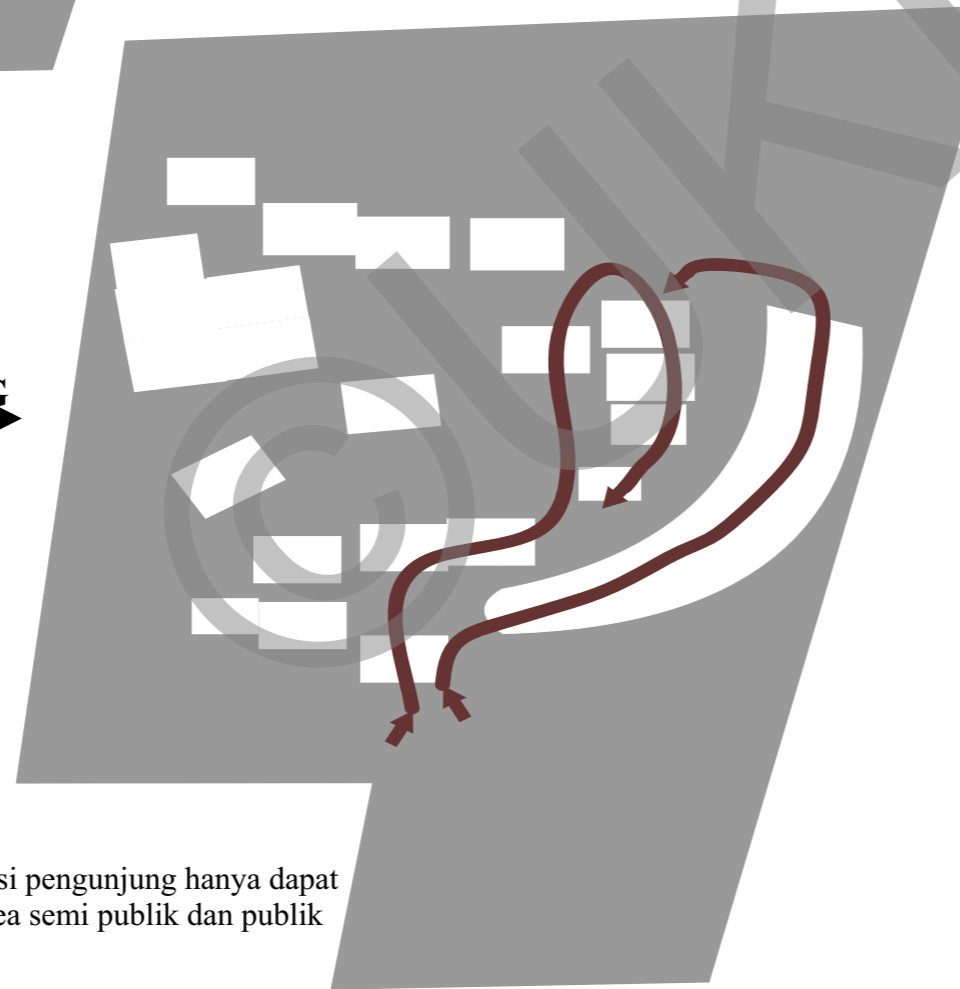
Pohon angkana berfungsi juga sebagai pohon peneduh, disini saya membedakan pohon angkana sebagai penanda area privat dan entrance.



Pohon tanjung juga di katakan sebagai pohon peneduh karena daun nya yang lebat dan tinggi berfungsi sebagai tempat berlindung.

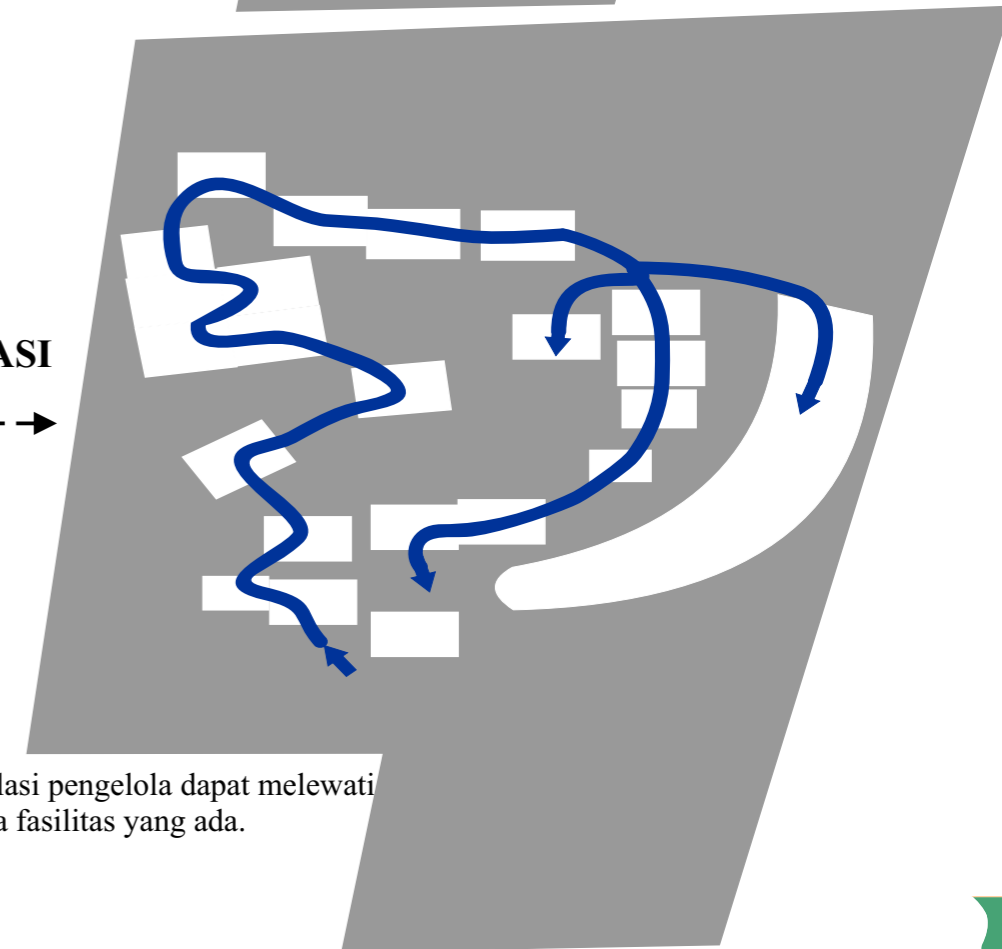
Peran vegetasi pada site sangat berpengaruh yang pertama sebagai pengurang suhu panas dan memberi kesejukan pada area site.

KONSEP SIRKULASI PENGUNJUNG



•Konsep sirkulasi pengunjung hanya dapat menjangkau area semi publik dan publik

KONSEP SIRKULASI PENGELOLA



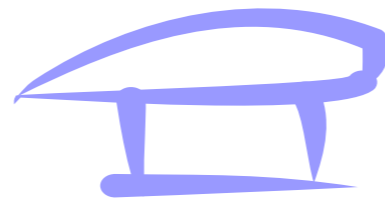
•Sirkulasi pengelola dapat melewati semua fasilitas yang ada.



**Tahap 1**

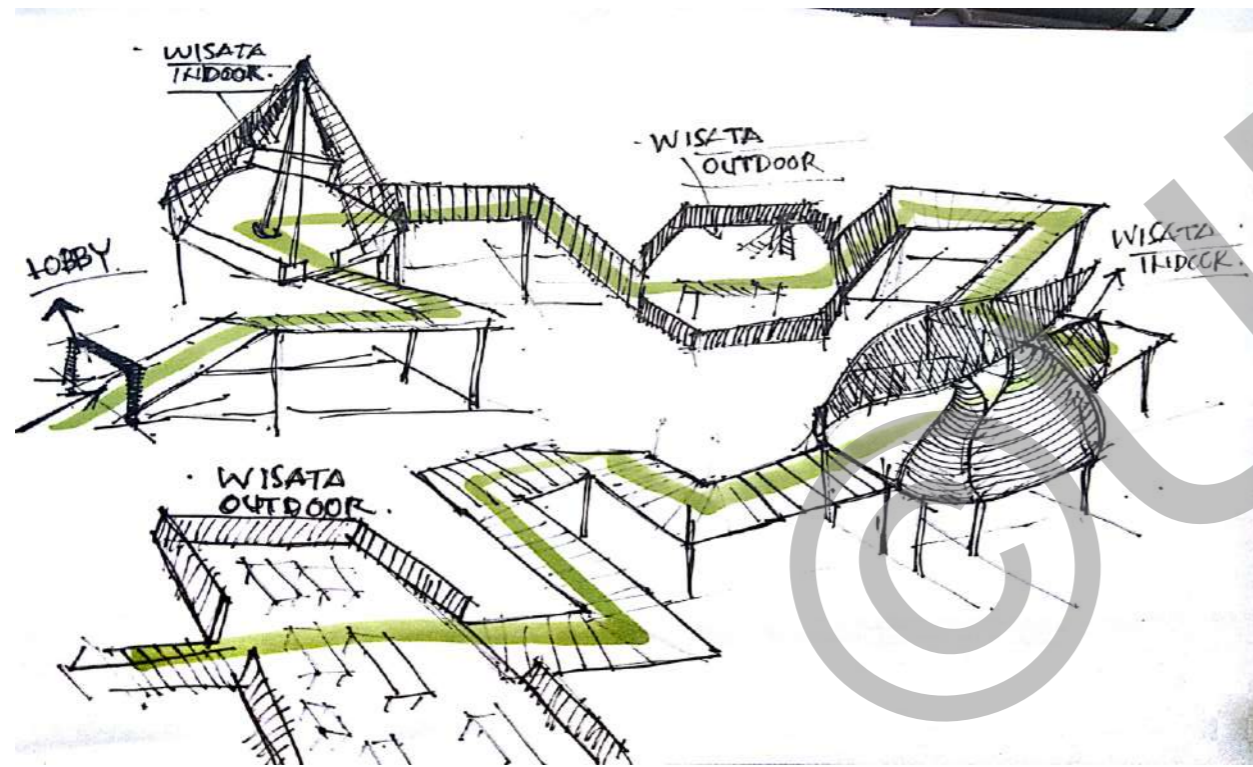


**Tahap 2**

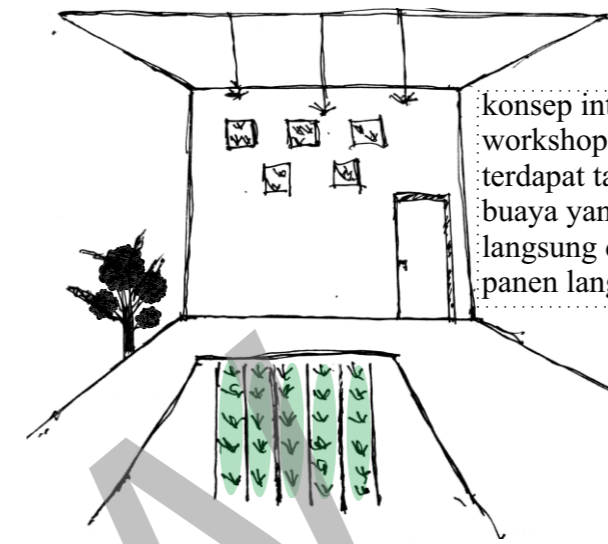


**Tahap 3**

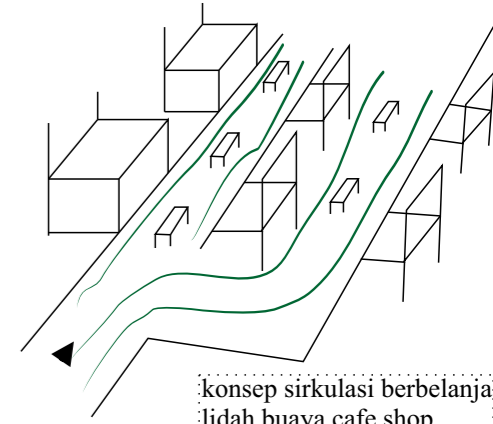
salah satu konsep bangunan utama memakai bentuk pelepah lidah buaya tapi dengan bentuk horizontal. bentuk seperti ini perlu memakai struktur bentang lebar. dengan memanfaatkan bentuk desain seperti ini berharap bahwa bangunan ini menjadi daya tarik pengunjung untuk mau berkunjung, berwisata dan beredukasi.



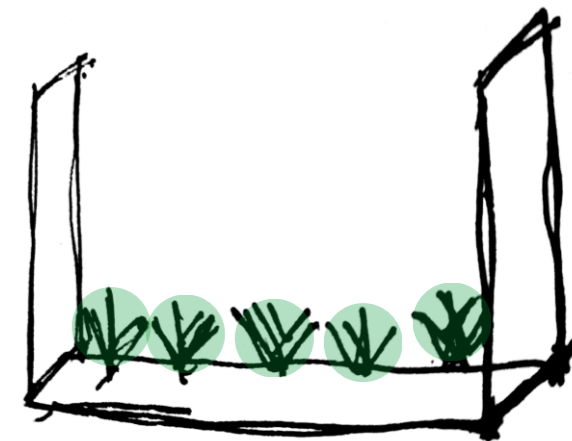
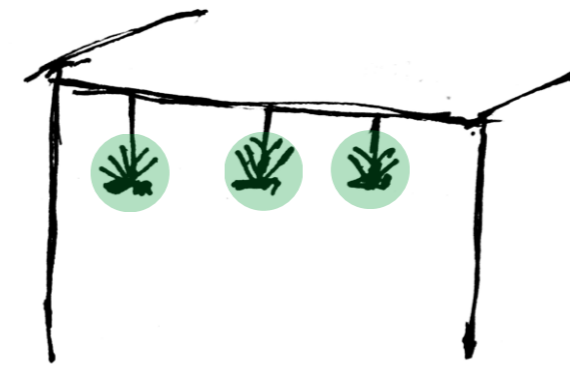
konsep wisata indoor dan outdoor dengan menerapkan sky walk sebagai salah satu bentuk atraktif untuk menarik peminat pengunjung yang datang dan memudahkan pengunjung menikmati area perkebunan lidah buaya.



konsep interior ruangan workshop, didalamnya terdapat tanaman lidah buaya yang di kelola langsung dan di panen langsung.

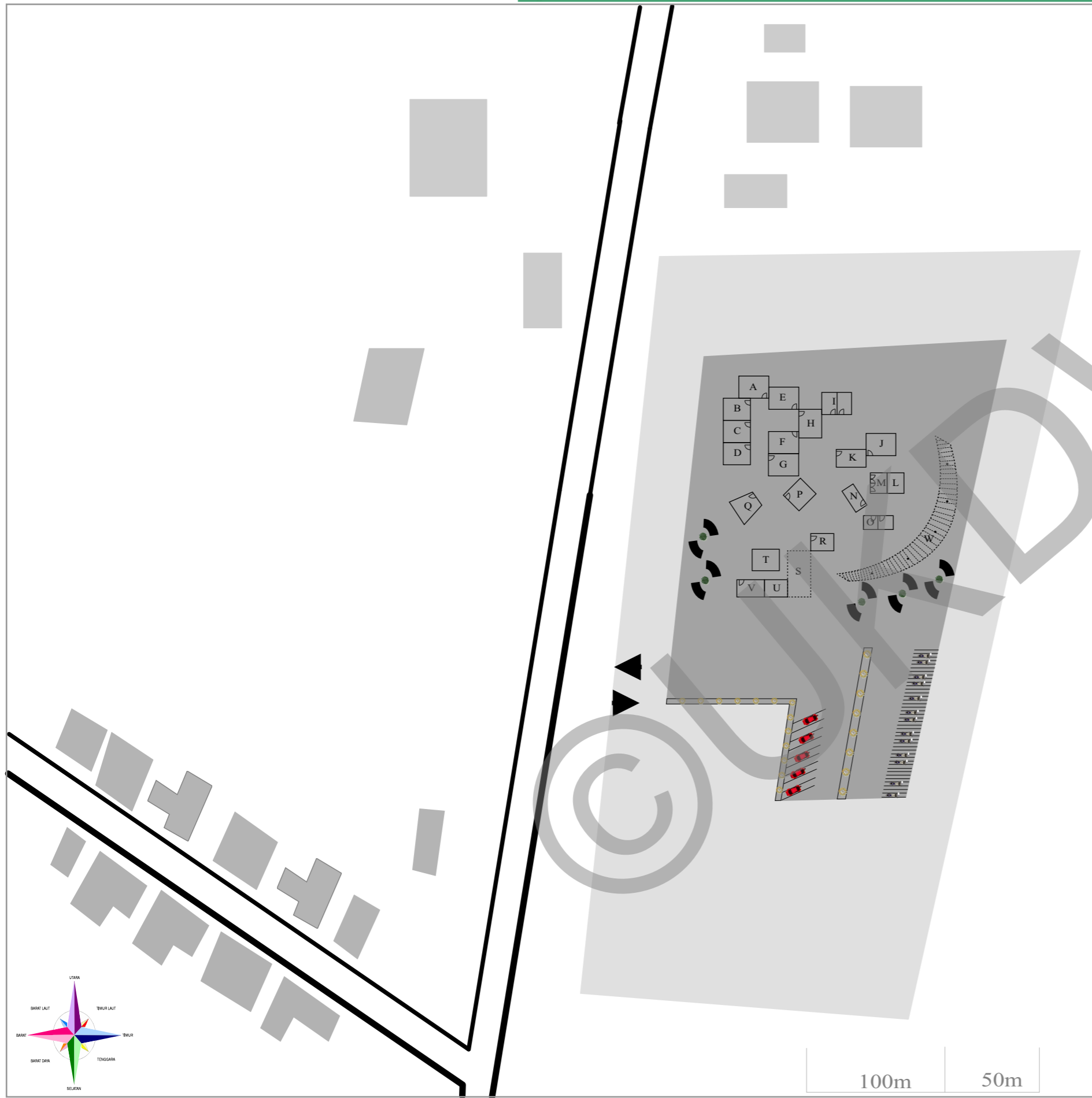


konsep sirkulasi berbelanja lidah buaya cafe shop



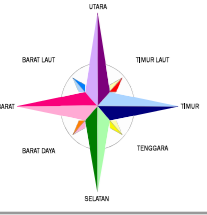
salah satu konsep tanaman lidah buaya di tanam di dalam ruangan dengan sistem hidroponik memakai arang sekam.

# LAYOUT PLAN



## KETERANGAN PADA LAYOUT PLAN

- A Toilet Karyawan
- B R. AHU
- C R. Pompa Air
- D R. Ganti Gardener
- E Janitor
- V R. ME
- G R. Gudang Alat
- H R. Gudang Alat
- I Toilet Umum
- J Restaurant
- K R. Pengelola
- L R. Workshop Outdoor
- M R. Workshop Indoor
- N Cafe Area
- O Toilet Umum
- P Dapur
- Q R. Karyawan
- R R. Kerja Kepala Kantor
- S Lobby
- T R. Penitipan
- U Pos Satpam
- V R. CCTV
- W Area Skywalk



100m 50m

DAFTAR PUSTAKA



Jamal Arifin. (2014). Intensif Budidaya Lidah Buaya. Yogyakarta; Pustaka Baru Press.

Neufert, E. ( 2002 ). Data arsitek jilid 2. Jakarta; Erlangga.

<https://pertanian.pontianakkota.go.id/artikel/41-lidah-buaya-pontianak-prospek-dan-peluang-agribisnis.html>

<https://kalbar.antaranews.com/berita/327252/ekspor-lidah-buaya-pontianak-capai-500-ton-bulan>

<https://blogs.uajy.ac.id/journey2015/2016/03/04/lidah-nya-buaya-sumberdaya-potensial-bumi-khatulistiwa/>

<http://pertanian.pontianakkota.go.id/produk-unggulan-detil/4-lidah-buaya.html>

<https://www.scribd.com/doc/130348797/Lidah-Buaya-Di-Pontianak>

<http://eprints.uny.ac.id/22167/2/Skripsi%20Full%20Geo%2007405244033%20Rika%20Anggela.pdf>

<https://dirajeng.wordpress.com/2017/03/29/profil-kota-pontianak/>

<http://wisatapontianak.com/aloe-vera-center-lidah-buaya-kota-pontianak-kalimantan-barat/>

<https://www.lrworld.com/en/company/new-aloe-vera-production/>

<http://digilib.unila.ac.id/16538/21/BAB%20VII.pdf>

<http://e-journal.uajy.ac.id/9064/7/TA613766.pdf>