

TUGAS AKHIR
PABRIK PENGOLAHAN KARET DI KABUPATEN MOROWALI UTARA SULAWESI TENGAH
DENGAN PENDEKATAN EKOLOGI



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 : Alan Cholin Parenta
NIM : 61160054
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:

**“PABRIK PENGOLAHAN KARET DI KABUPATEN MOROWALI UTARA
DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI”**

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 : 7 Juli 2023

Yang menyatakan

(Alan Cholin Parenta)

NIM.61160054

HALAMAN PERSETUJUAN

**PABRIK PENGOLAHAN KARET DI KABUPATEN MOROWALI UTARA SULAWESI TENGAH
DENGAN PENDEKATAN EKOLOGI**

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 :

ALAN CHOLIN PARENTA

61160054

Diperiksa di

: Yogyakarta

Tanggal

: 7 Juli 2023

Dosen Pembimbing 1



Prof. Ir. Titien Saraswati, M.Arch., Ph.D

Dosen Pembimbing 2



Adimas Kristiadi, S.T., M.Sc.

Mengetahui

Ketua Program Studi



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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pabrik Pengolahan Karet Di Kabupaten Morowali Utara Sulawesi Tengah Dengan Pendekatan Ekologi
Nama Mahasiswa : Alan cholin Parenta
NIM : 61160054
Mata Kuliah : Tugas Akhir **Kode** : DA8888
Semeser : Ganjil / Genap **Tahun** : 2022/2023
Program Studi : Arsitektur **Fakultas** : Fakultas Arsitektur dan Desain
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

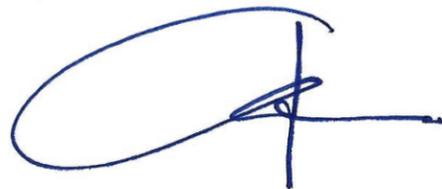
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal : **27 Juni 2023**

Yogyakarta, tgl_yudisium

Dosen Pembimbing 1



Prof. Ir. Titien Saraswati, M.Arch., Ph.D.
Dosen Penguji 1



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

Dosen Pembimbing 2



Adimas Kristiadi, S.T., M.Sc.
Dosen Penguji 2



Stefani Natalla Sabatini, S.T., M.T.

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir :

PABRIK PENGOLAHAN KARET DI KABUPATEN MOROWALI UTARA SULAWESI TENGAH DENGAN PENDEKATAN EKOLOGI

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 Tugas Akhir ini, maka gelar dan ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Yogyakarta, 7 Juli 2023



ALAN CHOLIN PARENTA

61160054

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan tuntun-Nya dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan Judul “Pabrik Pengolahan Karet Di Kabupaten Morowali Utara Sulawesi Tengah dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi” Sebagai syarat untuk menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta dengan baik

Karya ini memang jauh dari kata sempurna, tetapi proses pengerjaannya berdasarkan pada pikiran dan kepedulian penulis terhadap fasilitas pengolahan hasil, karet yang ada di kabupaten Morowali Utara, sehingga yang diharapkan dari hasil pengerjaan ini dapat memeberikan dampak positif melalui karya desain yang telah dibuat oleh penulis.

pada kesempatan ini, penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Secara Khusus, penulis akan menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa atas kemurahan dan perlindungan-Nya Tugas Akhir penulis bisa diselesaikan dengan baik.
2. Kedua orang tua penulis yaitu Bapak Sen Nyong Marto Parenta dan Ibu Deice Hehi, yang telah memberikan dukungan doa, materi dan moril.
3. Kedua dosen pembimbing penulis yaitu Ibu Prof. Ir. Titien Saraswati, M.Arch, Ph.D selaku dosen pembimbing I dan Bapak Adimas Kristiadi, S.T., M.Sc. selaku dosen pembimbing II, yang sudah membantu dan membimbing penulis dalam proses pengerjaan Tugas Akhir dengan baik
4. Bapak Christian Nindyaputra Octarino, S.T., M.Sc. dan Ibu Stefani Natalia Sabatini, S.T., MT selaku dosen penguji penulis
5. Pihak Dinas Pertanian Kab. Morowali Utara yang telah membantu dalam pengambilan data yang penulis perlukan
6. Keluarga Besar penulis Parenta - Hehi terkhususnya Adik kandung penulis Elnanda Riyani Parenta yang sudah memberikan doa dan dukungan dengan meminjamkanlaptop dalam proses pengerjaan skripsi penulis.
7. Bapak/Ibu dosen Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
8. Teman-teman dan sahabat seperjuangan Arsitektur Universitas Kristen Duta Wacana angkatan 2016 yang selalu memberikan dukungan dan bantuan doa dalam proses pengerjaan Tugas Akhir.

Yogyakarta, 4 Juli 2023



Alan Cholin Parenta

DAFTAR ISI

Bagian Awal

Sampul Depan.....	i
Halam Persetujuan.....	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Pernyataan Keaslian.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vi
Abstrak.....	vii
Abstract.....	viii

Bagian Isi

Kerangka Berpikir

Bab 1 Pendahuluan

Arti Judul.....	1
Latar Belakang.....	2
Rumusan Masalah.....	2
Tujuan.....	2

Bab 2 Eksisting

Eksisting.....	3
----------------	---

Bab 3 Tinjauan Pustaka

Studi Literatur.....	4-6
Studi Preseden.....	7-11

Bab 4 Analisis

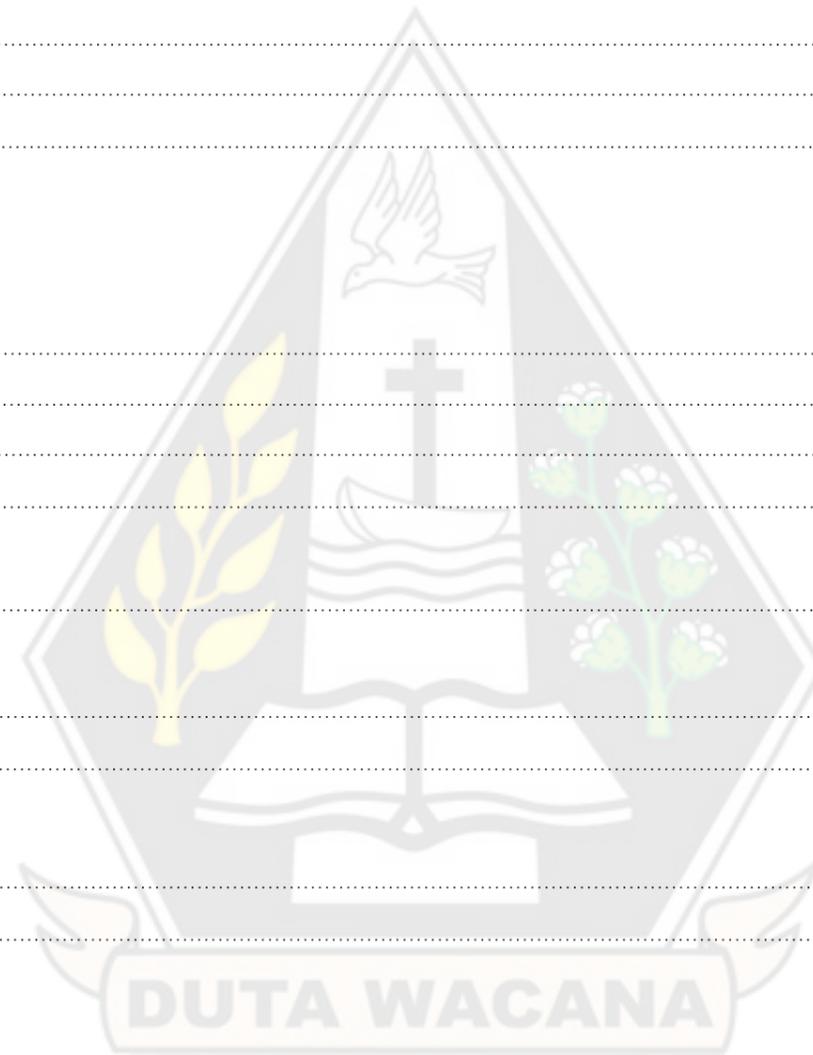
Programing.....	12-15
Analisis Site.....	16-24

Bab 5 Konsep

Konsep.....	25-31
Daftar Pustaka.....	32

Bagian Akhir

Lampiran.....	
---------------	--



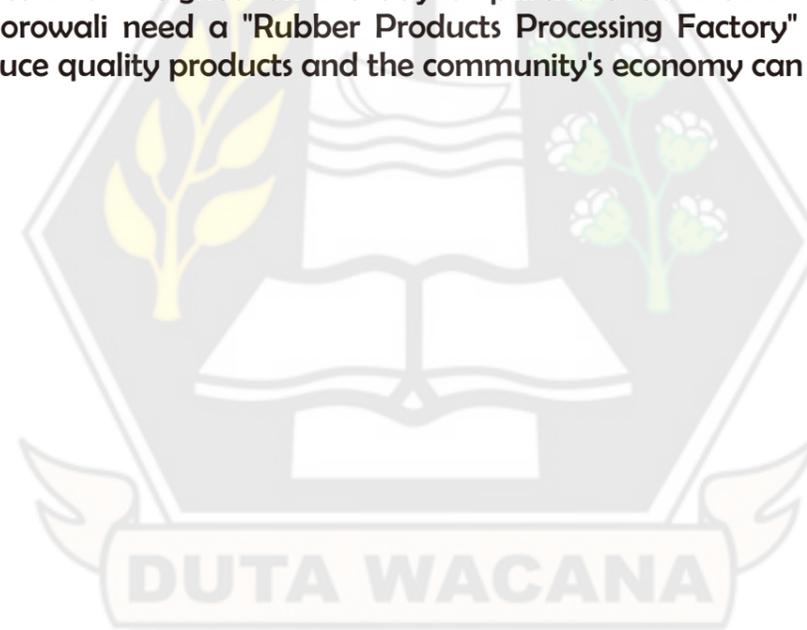
ABSTRAK

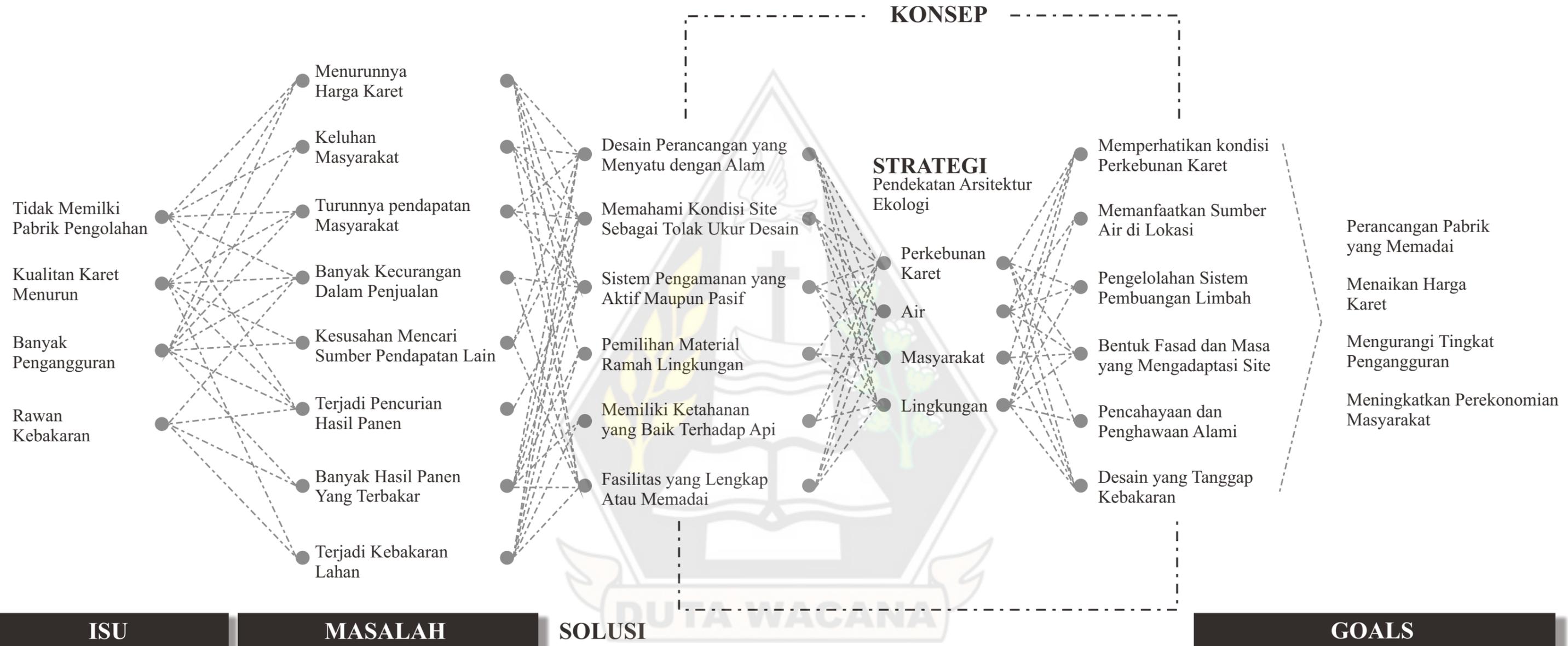
Kabupaten Morowali Utara adalah salah satu daerah yang berada di Provinsi Sulawesi tengah yang memiliki sebelas kecamatan. Morowali Utara sendiri adalah salah satu kabupaten penghasil Karet terbesar yang ada di Provinsi Sulawesi Tengah di bandingkan dengan kabupaten – kabupaten lainnya, terutama pada kecamatan Lembo dan Lembo raya. Dan juga para masyarakat yang ada di Morowali Utara mengandalkan perkebunan karet sebagai mata pencaharian utama karna memiliki harga jual yang tinggi dan perkebunan yang memadai. Tapi beberapa tahun terakhir ini harga karet di Morowali Utara terus mengalami penurunan, itu di karenakan di Provinsi Sulawesi Tengah tidak memiliki pabrik sama sekali. Pabrik yang tersedia terletak di Provinsi Sulawesi Selatan tepatnya di Kota Makassar, dikarenakan jarak pabrik yang sangat jauh para pembeli menurunkan harga untuk menutupi biaya transportasi mereka yang jaraknya cukup jauh. Sehingga dari tahun ke tahun harga Karet di Morowali Utara terus Menurun, dan akibatnya masyarakat menjadi kesusahan dikarenakan mata pencaharian utama mereka dari perkebunan karet. Sejak terjadinya penurunan harga banyak petani karet yang mencari pekerjaan lain dan tidak banyak juga yang menjadi pengangguran. Efek lainya hasil panen dari perkebunan karet mengalami penurunan kualitas di karenakan proses panen kadang tidak sesuai jam yang tepat untuk mendapatkan kualitas yang bagus. Juga banyak terjadi kecurangan di dalam proses penimbangan saat pembeli mengumpulkan semua hasil panen, di situ terdapat hasil panen yang telah di campurkan dengan batu agar hasil timbangannya lebih berat, dan sering juga terjadi pencurian hasil panen yang sedang di cor untuk di timbang pada hari pembelian. Sehingga di liat dari hasil panen yang sangat besar dan perkebunan yang sangat luas di bandingkan kabupaten lain, Morowali Utara membutuhkan “Pabrik Pengolahan Hasil Karet” agar harga Kembali naik dan dapat juga menjadi tempat edukasi bagi para petani karet bagaimana cara menghasilkan produk yang berkualitas dan ekonomi masyarakat dapat membaik Kembali.



ABSTRACT

North Morowali Regency is one of the areas in the Province Central Sulawesi which has eleven districts. North Morowali itself is one of the largest rubber producing districts in the province of Sulawesi Middle in comparison with other districts, especially in Lembo and Lembo Raya districts. And also the people who are in North Morowali relies on rubber plantations as its main livelihood because it has a high selling price and adequate plantations. But the last few years the price of rubber in North Morowali continues to experience The decline was because Central Sulawesi Province did not have a factory at all. The available factory is located in South Sulawesi Province, precisely at Makassar City, due to the very far distance from the factory to the buyers lowered prices to cover the cost of transporting them sufficient distances Far. So that from year to year the price of rubber in North Morowali continues to decrease, and as a result the community is in trouble due to the main livelihood they are from rubber plantations. Since the decline in prices for many farmers rubber who are looking for other jobs and not many become unemployment. Another effect is the yield from rubber plantations experiencing a decrease in quality due to the harvesting process sometimes not at the right time to get good quality. Also a lot of cheating going on inside the weighing process when the buyer collects all the crops, right there there are crops that have been mixed with stones so that the results of the scales heavier, and often there is also theft of crops that are being cast for weighed on the day of purchase. So that in the clay from a very large harvest and very large plantations compared to other districts, North Morowali need a "Rubber Products Processing Factory" so that prices go back up and get also become a place of education for rubber farmers how to produce quality products and the community's economy can improve again.





BAB 1 **PENDAHULUAN**

- **ARTI JUDUL**
- **LATAR BELAKANG**
- **RUMUSAN MASALAH**
- **TUJUAN**

DUTA WACANA

ARTI JUDUL

PUSAT FASILITAS PENGOLAHAN KARET DI KABUPATEN MOROWALI UTARA, SULAWESI TENGAH DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI

Kata **Pengolahan** menurut kamus besar Bahasa Indonesia adalah **proses atau cara melakukan kegiatan tertentu.**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia kata **Fasilitas** berarti **sarana untuk melancarkan pelaksanaan fungsi.**

Dan kata **Pusat** menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah **pokok pangkal atau yang menjadi pempunan (berbagai-bagai urusan, hal, dan sebagainya).**

Sehingga dapat di simpulkan bahwa **Pusat Fasilitas Pengolahan Karet merupakan sebuah gedung yang menjadi tempat berbagai macam urusan**

serta memiliki fasilitas - fasilitas pengolahan hasil karet pasca panen, yang disediakan agar bisa

mengelolah hasil karet para petani menjadi produk yang bisa di pasarkan,

khususnya di Kabupaten Morowali Utara Provinsi Sulawesi Tengah.

DUTA WACANA

Selain terkenal sebagai negara Maritim, pertanian Indonesia juga menyumbang nilai sebagai negara Agraris yang kaya akan sumber daya alam. Hal ini terbukti bagaimana sejarah penajajahan negara Indonesia bisa terjadi pada masa lampau. Indonesia merupakan salah satu penghasil tani yang pernah diperebutkan bangsa – bangsa. Rempah – rempah dan kebutuhan herbal dunia hampir bisa di-supply oleh negara ini, oleh karena keberagaman hasil buminya. Karet merupakan salah satu komoditi pertanian yang cukup terkenal, terutama di Sulawesi Tengah. Dimana pada tahun 1990 PIR (Perusahaan Inti Rakyat) memperkenalkan perkebunan karet ke Sulawesi Tengah, sehingga membuat Karet menjadi salah satu mata pencaharian masyarakat Sulawesi tengah Khususnya Kabupaten Morowali utara, hingga saat ini kabupaten Morowali Utara menjadi penghasil Karet terbesar di Sulawesi Tengah.

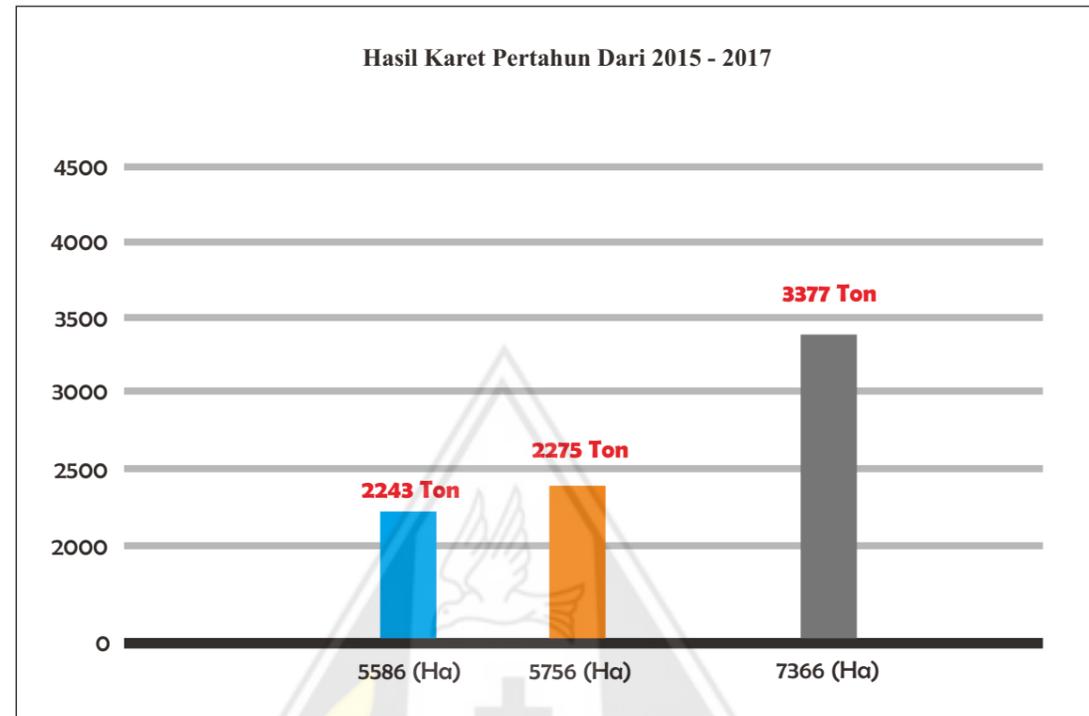
Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi Tengah

Kategori	Sub-kategori	2015	2016	2017
Pertanian	1. Tanaman Pangan	11.014	11.000	11.244
	2. Perikanan	1.527	1.500	1.512
	3. Peternakan	1.500	1.500	1.500
	4. Perikanan	1.500	1.500	1.500
	5. Perikanan	1.500	1.500	1.500
	6. Perikanan	1.500	1.500	1.500
	7. Perikanan	1.500	1.500	1.500
	8. Perikanan	1.500	1.500	1.500
	9. Perikanan	1.500	1.500	1.500
	10. Perikanan	1.500	1.500	1.500

Badan Pusat Statistik Kabupaten Morowali Utara

Kategori	Sub-kategori	2015	2016	2017
Pertanian	1. Tanaman Pangan	11.014	11.000	11.244
	2. Perikanan	1.527	1.500	1.512
	3. Perikanan	1.500	1.500	1.500
	4. Perikanan	1.500	1.500	1.500
	5. Perikanan	1.500	1.500	1.500
	6. Perikanan	1.500	1.500	1.500
	7. Perikanan	1.500	1.500	1.500
	8. Perikanan	1.500	1.500	1.500
	9. Perikanan	1.500	1.500	1.500
	10. Perikanan	1.500	1.500	1.500

Hasil Produksi Karet Morowali Utara



Harga Karet Morowali Utara



Penyebab Turunnya Harga Karet



Kualitas Karet yang Menurun

Penurunan harga ini di yakini bahwa pada daerah tersebut tidak terdapatnya fasilitas pengolahan sama sekali untuk produk Karet, akibatnya biaya di beratkan pada akomodasi atau transportasi ke tempat pengolahan satu-satunya yang ada di Sulawesi yang berada di Makassar Sulawesi Selatan dan juga kelalayan para petani karet untuk menjaga mutu dari karet itu sendiri karena masih banyak yang melakukan pencampuran dengan material pemberat agar mendapatkan timbangan yang lebih demi mendapatkan hasil pembayaran yang banyak.

PERMASALAHAN ARSITEKTURAL



Lokasi Pembangunan Di tengah Perkebunan Karet



Phohon dan Hasil Karet yang Sudah di Panen Sangat Mudah Terbakar



Hasil Karet yang Sudah Di Panen Memiliki Bau yang Sangat Menyengat

Dan hasil karet yang baru di panen dari pohon harus di gabungkan atau di kumpulkan (di cor) di bak penampungan dan memiliki bau yang sangat menyengat saat di dikeluarkan dari bak penampungan untuk di bawa ke pabrik pengolahan, dan juga hasil karet yang baru di panen serta pohon perkebunan karet sangat mudah terbakar atau memiliki tingkat kebakaran yang sangat tinggi dari pada karet yang sudah di produksi. Sehingga harus di jauhkan dari tempat yang rawan kebakaran atau jauh dari sumber api agar tidak terjadi kebakaran yang besar apalagi menyulut api di tempat penampungan bak karet.

RUMUSAN MASALAH

Pabrik Pengolahan Karet Di Kabupaten Morowali Utara Sulawesi Tengah sebaiknya mempunyai sirkulasi pembuangan limbah dan sikulasi udara yang tepat agar tidak berdampak buruk bagi lingkungan serta bangunan yang memiliki sistem pencegahan dan penanganan kebakaran yang baik, dan menjadi tempat yang mampu mewadahi, mengedukasi, dan mengolah hasil perkebunan karet.

TUJUAN

Merancang Pusat Fasilitas Pengolahan Karet Di Kabupaten Morowali Utara, Sulawesi Tengah

METODE PENGUMPULAN DATA

Data Primer



Observasi



Foto



Peraturan Terkait



Data Arsitek



Wawancara



Literatur



Buku Referensi



Jurnal/Artikel

BAB 5 KONSEP



Konsep Besaran Ruang

KELOMPOK PRODUKSI

Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang
Kantor	72 m2
R. Kariawan	100 m2
R. Pertemuan	80 m2
R. LAB	40 m2
G. Penyimpanan	150 m2
R. Perendaman	150 m2
R. Penggilingan	100 m2
R. Pencetakan	48 m2
R. Pengeringan	80 m2
G. Pengemasan	150 m2
G. Peralatan	60 m2
R. Limbah	30 m2
Toilet	16 m2 30 m2 6 m2
Sirkulasi 30%	60 m2 12 m2
Total	352,8 m2
Parkiran Kariawan	270 m2 100 m2
Sirkulasi 30%	111 m2
Total	481 m2

KELOMPOK PENGELOLA

Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang
R. Pengelola	72 m2
R. Rapat	80 m2
R. Manager	10 m2
R. Administrasi	9 m2
R. Informasi	19,2 m2
R. Tamu	28,8 m2
Pantry	60 m2
R. OB	20 m2
Toilet	5 m2 15 m2 2 m2
Sirkulasi 30%	15 m2 5 m2
Total	102,3 m2
Parkiran Pengelola	270 m2 100 m2
Sirkulasi 30%	111 m2
Total	481 m2

KELOMPOK PELAYANAN UMUM

Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang
Lobby/Hall	33 m2
Receptionist	9,6 m2
Toilet	10 m2 15 m2 5 m2
Pos Keamanan	15 m2 5 m2
Pantry	6 m2
Sirkulasi 30%	20 m2
Total	35,58 m2
Parkiran Pengunjung	360 m2 200 m2 135 m2
Sirkulasi 30%	208,5 m2
Total	903,5 m2

KELOMPOK EDUKASI

Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang
R. Audio Visual	66 m2
R. Kelas	80 m2
R. Praktik	160 m2
R. Pengurus	40 m2
R. LAB	40 m2
R. Pembibitan	72 m2
Gudang	10 m2
Toilet	10 m2 30 m2 4 m2
Sirkulasi 30%	30 m2 10 m2
Total	165,6 m2



KDB
Max 50%



KLB
Max 4 Sesuai dengan Bangunan Sekitar



KDH
Min 10%

KELOMPOK PENUNJANG

Food Court / Cafe	
Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang
Kasir	3,12 m2
R. Makan	130 m2
Dapur	15 m2
Gudang	12 m2
Toilet	5 m2 15 m2 2 m2
Sirkulasi 30%	15 m2 5 m2
Total	60,6 m2

KELOMPOK SERVIS

Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang
R. CCTV	8 m2
R. Janitor	16 m2
Pantry	16 m2
R. Istirahat	16 m2
Gudang	12 m2
Ruang ME	10 m2
Sirkulasi 30%	23,4 m2
Total	101,4 m2
R. Terbuka Hijau	300 m2
Sirkulasi 30%	90 m2
Total	390 m2

TOTAL AREA TERBANGUN

Kebutuhan Ruang	Jumlah Ruang
Kelompok Pelayanan Umum	154,18 m2
Kelompok Produksi	1.528,8 m2
Kelompok Pengelola	443,3 m2
Kelompok Edukasi	717,6 m2
Kelompok Penunjang	262,72 m2
Kelompok Servis	101,4 m2
Total Area Terbangun	3.208 m2

Lahan Terpakai :

Area Terbangun	= 3.208 m2
Parkir Pengunjung	= 903,5 m2
Parkir Pengelola	= 962 m2
Ruang Terbuka Hijau	= 390 m2
Total	5.463,5 m2

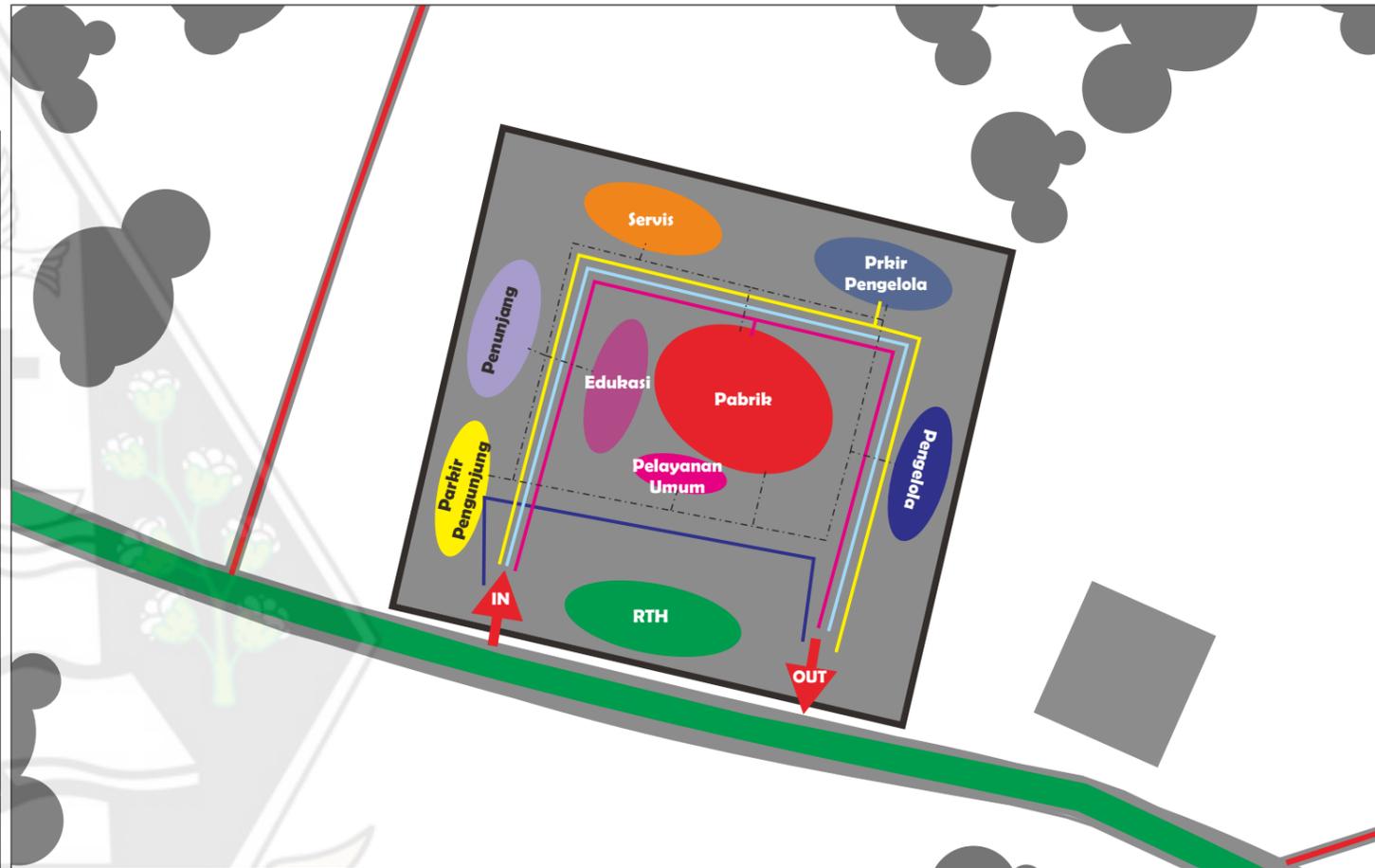
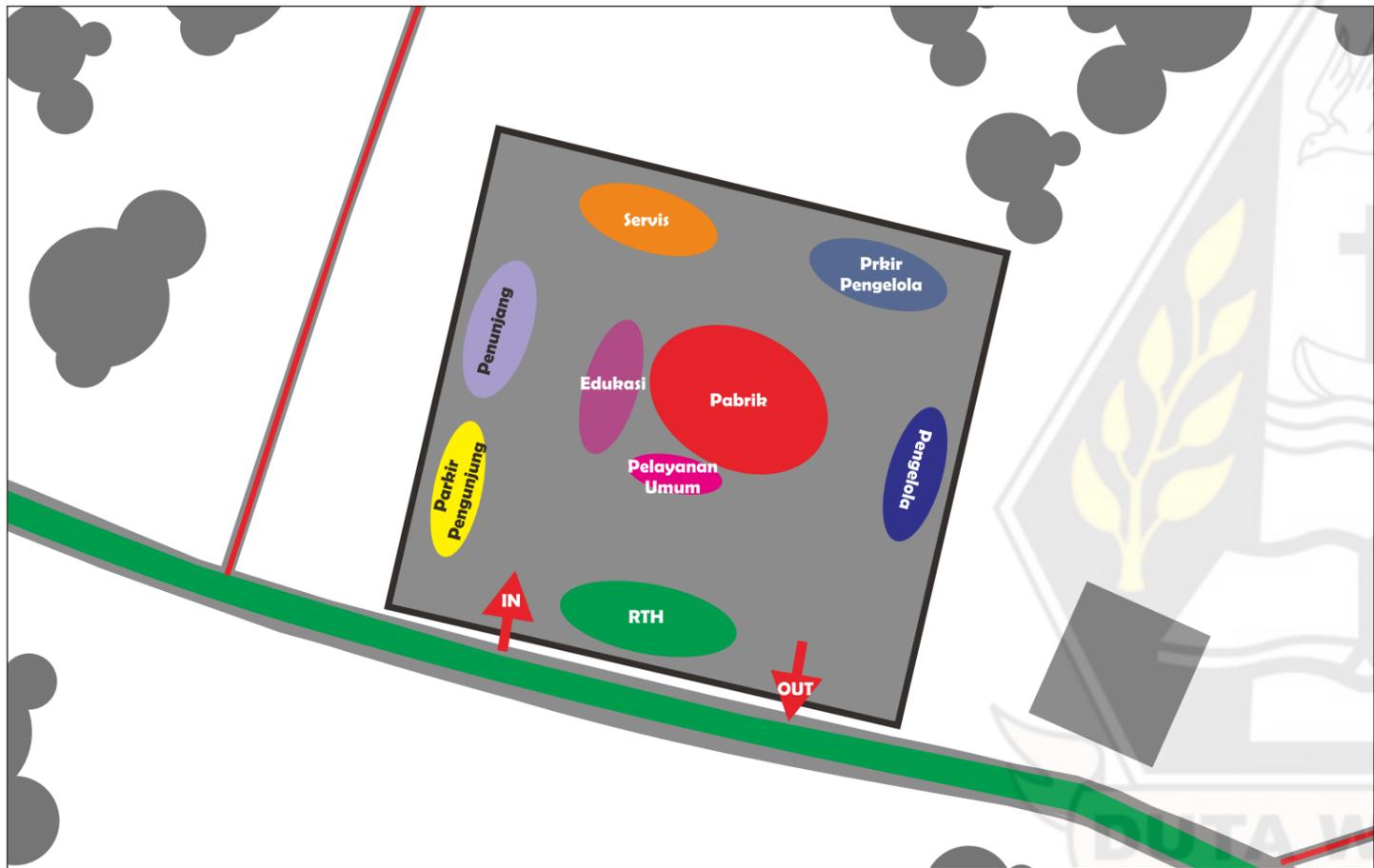
Perhitungan KDB :

Luas Site = 7.166 m2
 KDB 50% = 7.166 m2 x 50%
 = 3.583 m2

(Lahan yang terbangun mencukupi)

SIRKULASI

ZONASI



Keterangan :

Sirkulasi Kendaraan Pengunjung

Sirkulasi Kendaraan Pengelola

Sirkulasi Pemadam Kebakaran

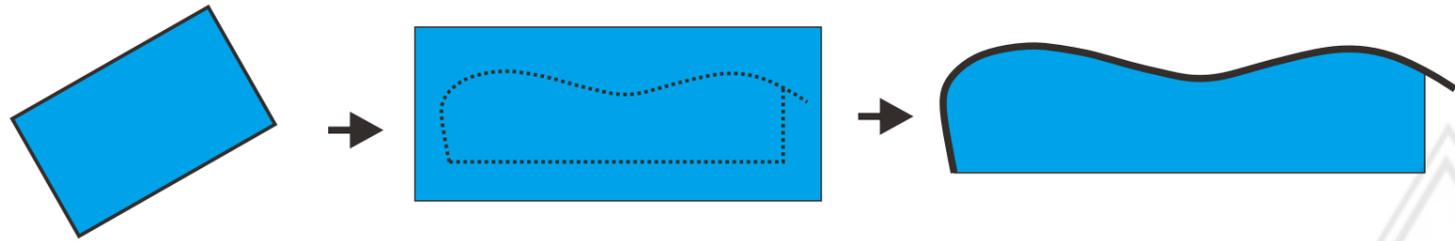
Sirkulasi Truk Pengangkut

Sirkulasi Manusia

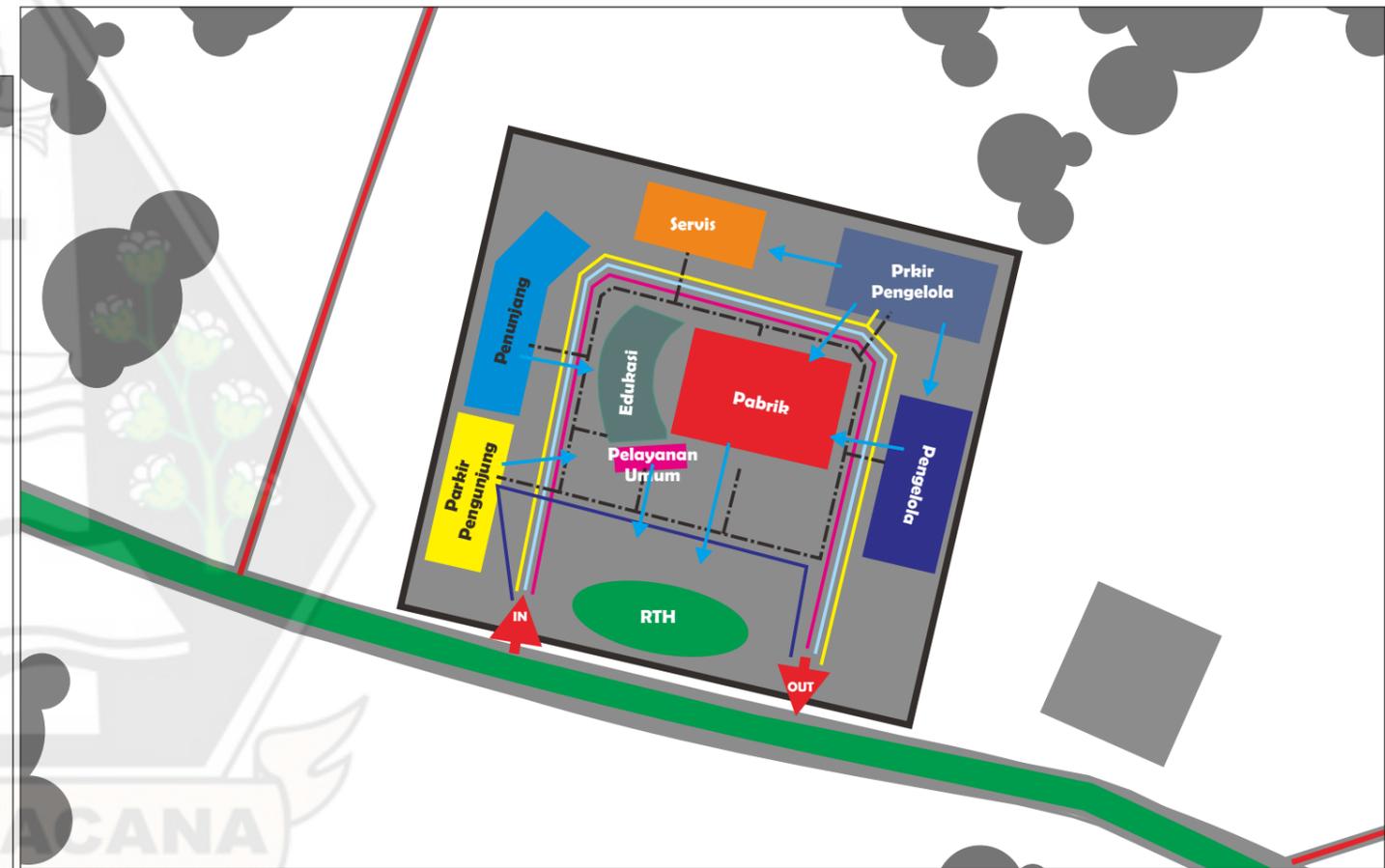
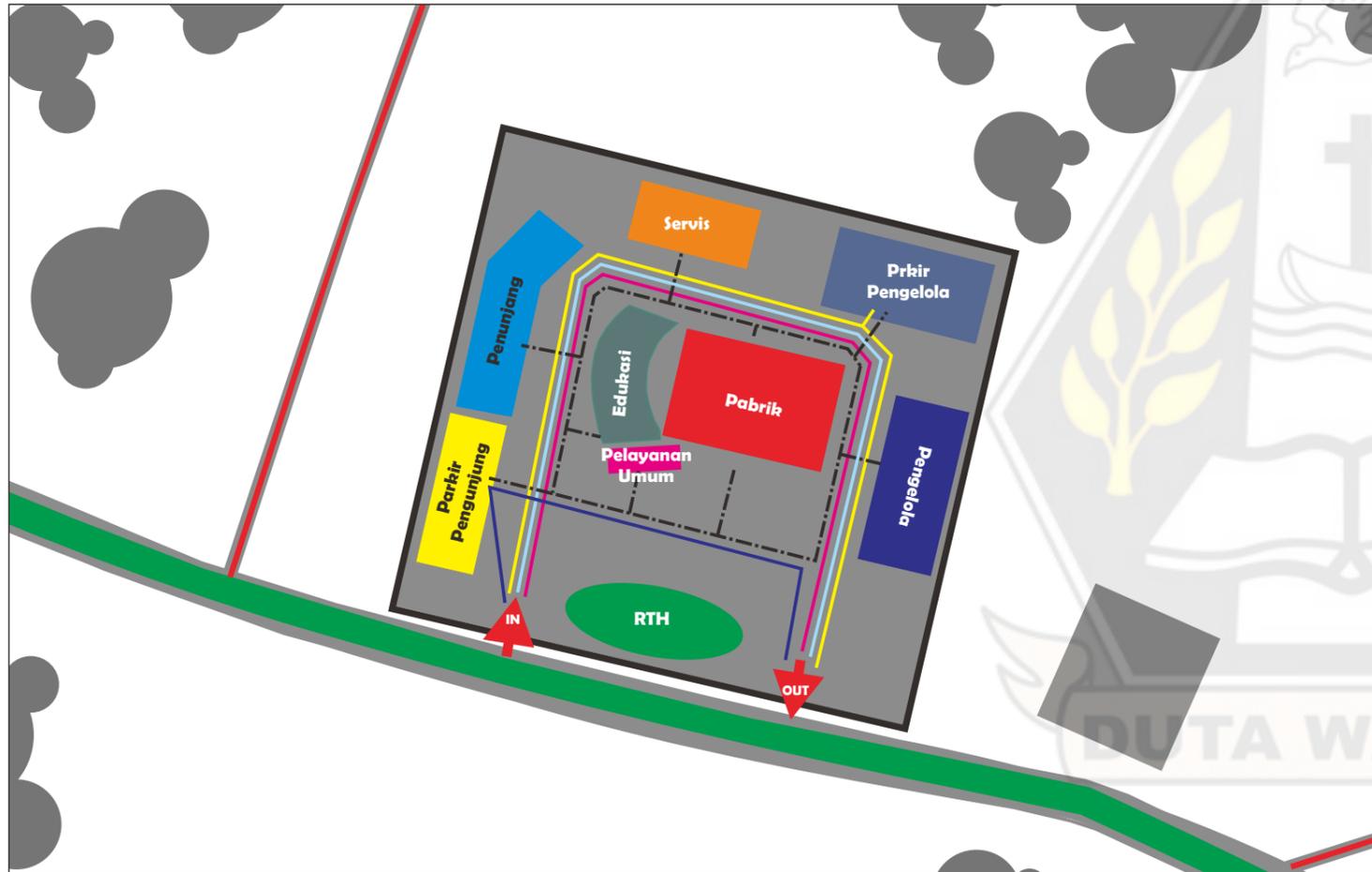
Jalan Utama

Jalan Perkebunan

GUBAHAN MASA

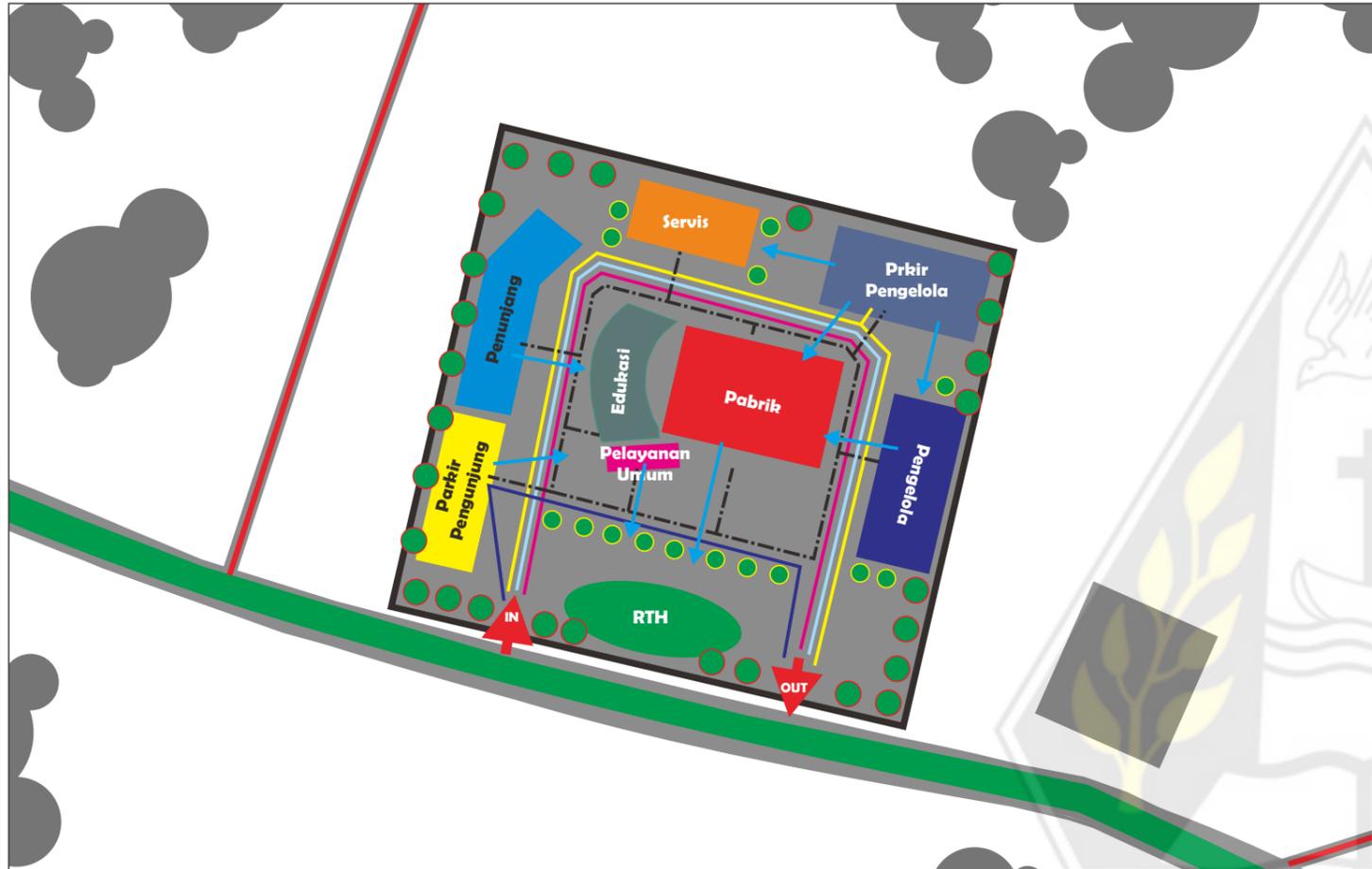


ORIENTASI BANGUNAN



 **Bangunan Utama**

VEGETASI



UTILITAS - ELEKTRIKAL



 **Pohon Cemara**

 **Pohon Ketapang**

Vegetasi



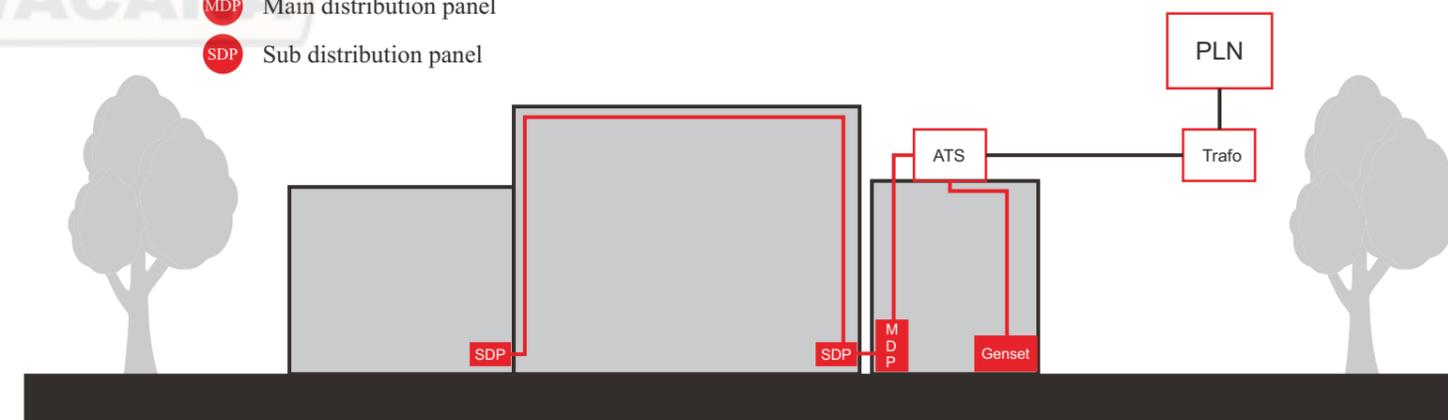
Pohon Cemara :
Penggunaan Pohon cemara sebagai pelindung bangunan dari sinar matahari langsung, terutama bangunan yang menghadap ke arah Timur dan Barat



Pohon Cemara :
Penggunaan Pohon ketapang di pimggir jalan untuk mereduksi kebisingan yang berasal dari kendaraan, selain itu juga dikarenakan pohon ketapang memiliki estetika yang indah untuk vegetasi

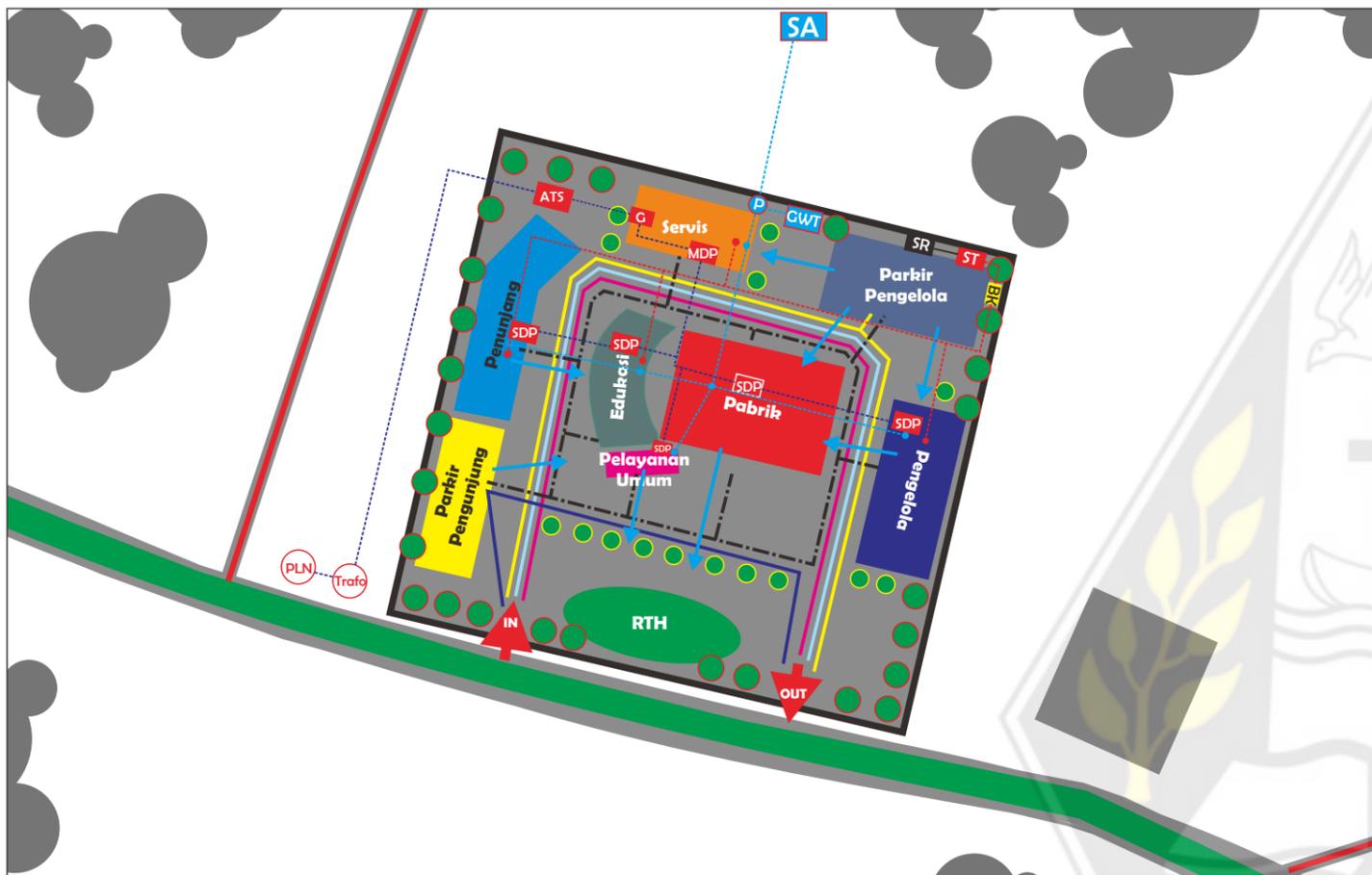
Keterangan

-  Saluran listrk
-  **ATS** Automatic transfer switch
-  **MDP** Main distribution panel
-  **SDP** Sub distribution panel



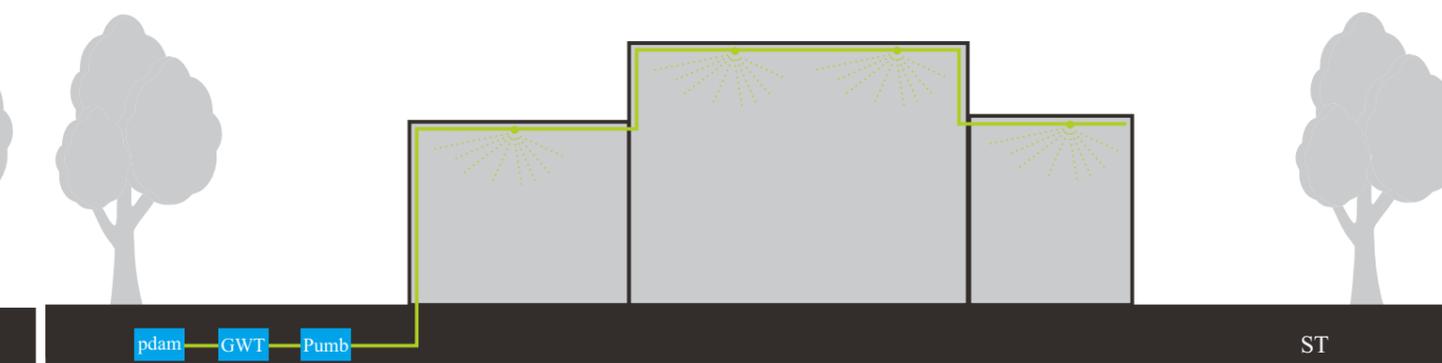
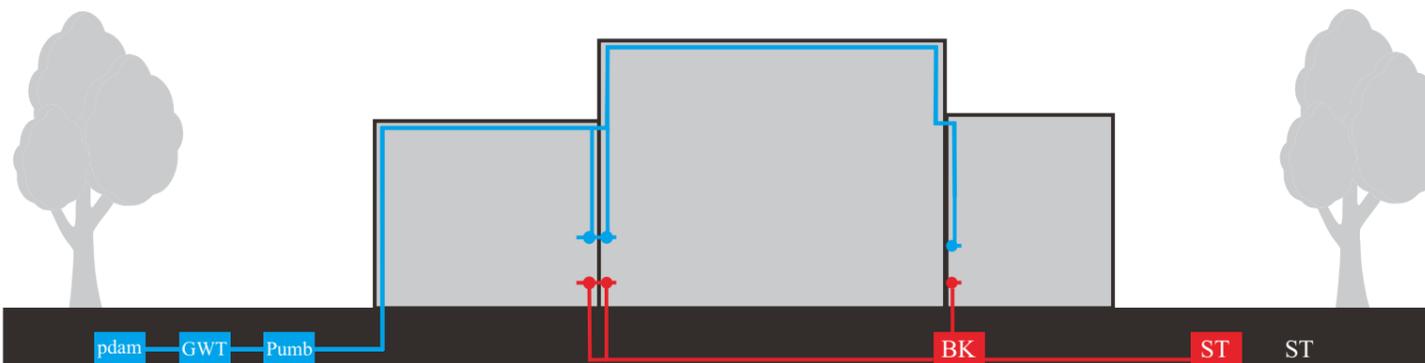
UTILITAS - SANITASI DAN AIR BERSIH

UTILITAS - KEBAKARAN



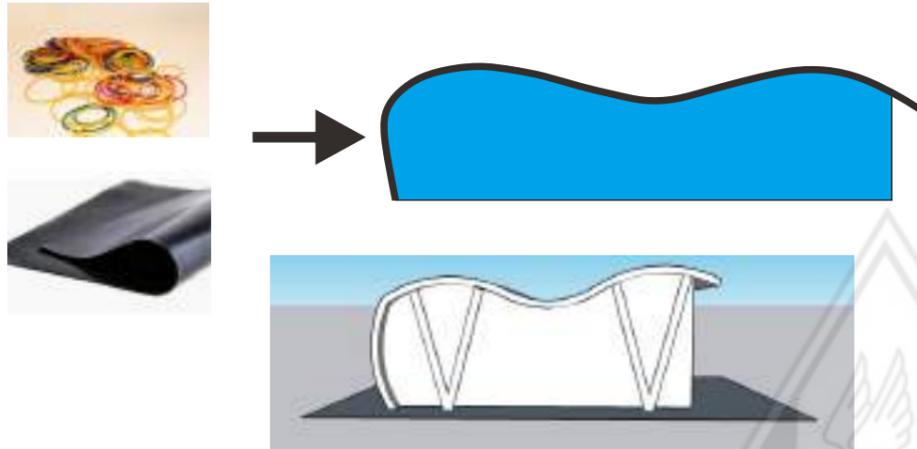
- Saluran Air Bersih
- P Pompa
- Gwt Ground Water Tank
- ST Septic Tank
- Saluran Air Kotor
- SK Bak Kontrol
- SR Sumur Resapan

- Saluran Pemadam Kebakaran
- P Pompa
- Gwt Ground Water Tank
- H Hidran



KONSEP BENTUK BANGUNAN - Arsitektur Ekologi

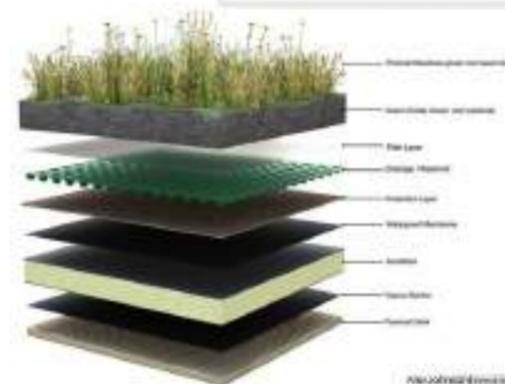
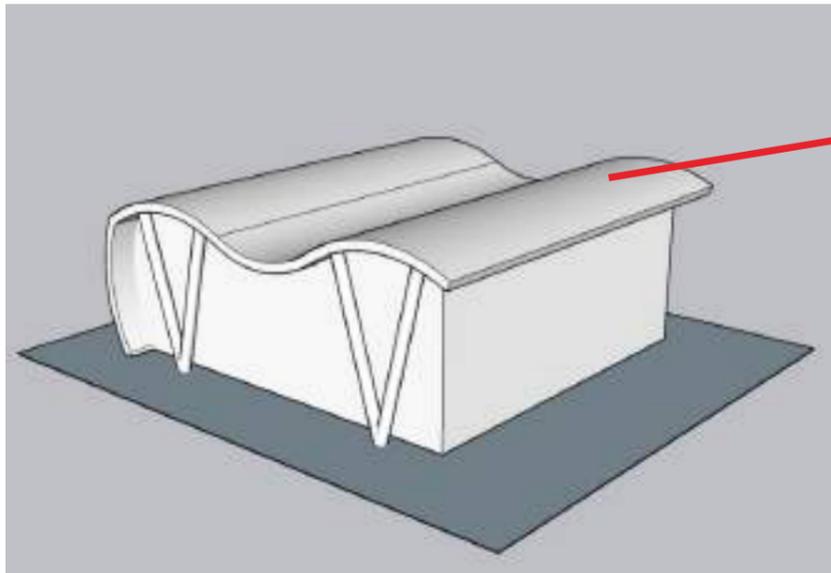
Ide bentuk bangunan Pabrik Karet ini terinspirasi dari sifat karet itu sendiri yaitu sifat karet yang sangat elastis. Sehingga mudah untuk di bentuk atau di lekukan membentuk seperti gelombang lembaran.



Penggunaan Material

Konsep Material Atap

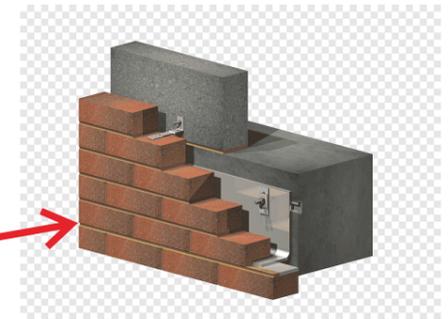
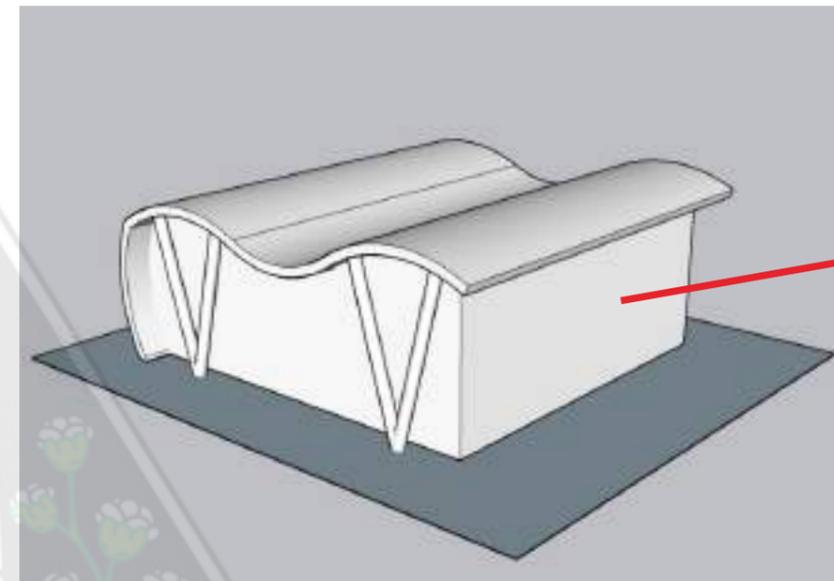
- Pertimbangan
- Aman Dari Bahan Beracun
 - Ramah Lingkungan
 - Tidak Mudah Terbakar
 - Tahan Lama
 - Dapat Menyerap Panas
 - Mudah Untuk Dibentuk



Menggunakan Rumput sebagai atap dengan mempertimbangkan konsep ramah lingkungan serta dapat berfungsi untuk mereduksi panas yang masuk dalam bangunan dan memikirkan site bangunan yang berada di tengah perkebunan karet.

Konsep Material Dinding

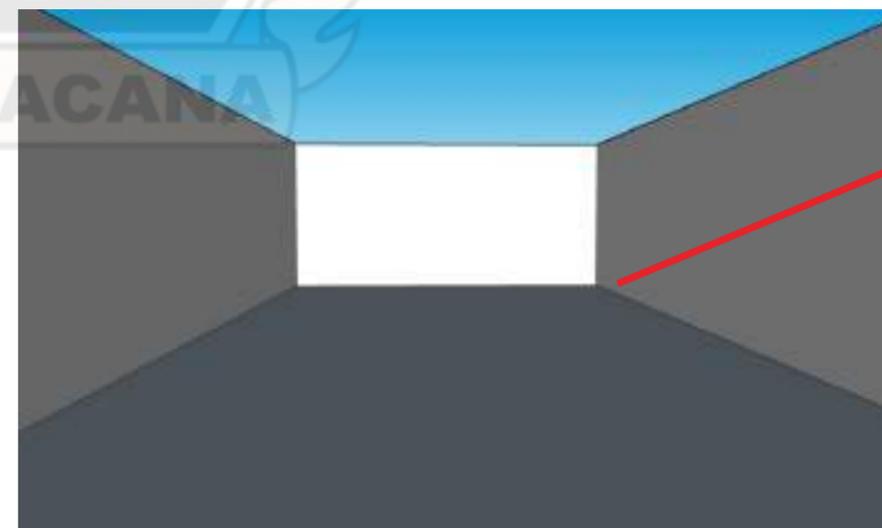
- Pertimbangan
- Tahan Api
 - Ramah Lingkungan
 - Nyaman
 - Tahan Lama
 - Mudah Dibersihkan



Menggunakan dinding dari bata merah yang mudah di bentuk sesuai keinginan dan tidak mudah terbakar.

Konsep Material Lantai

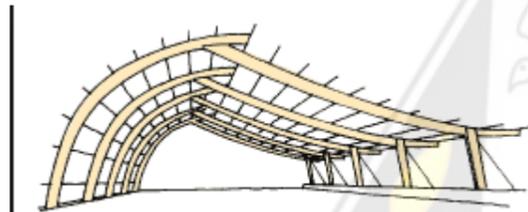
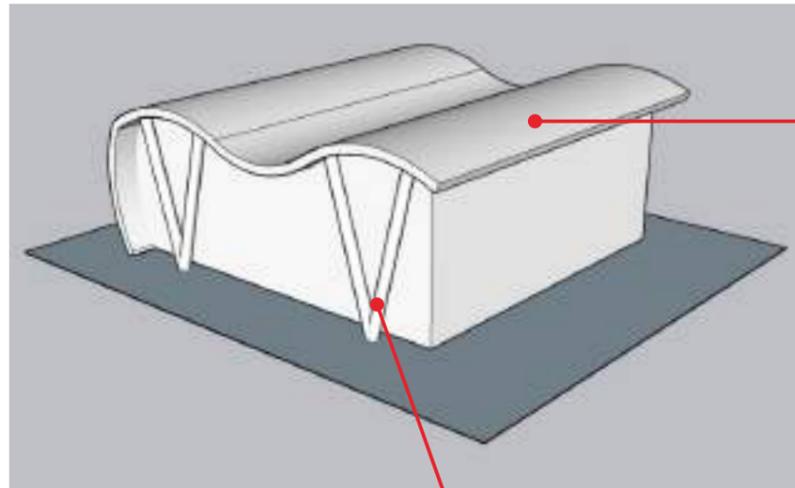
- Pertimbangan
- Tahan Api
 - Mudah Menyerap Air
 - Tidak Licin
 - Aman Dari Bahan Beracun
 - Mudah Dibersihkan
 - Berpori



Menggunakan Lantai Cor Beton yang mudah menyerap air, tidak licin dan mudah untuk di bersikan

Konsep Struktur

Bangunan Pabrik Karet ini menggunakan strutur bentang lebar karena pabrik karet ini membutuhkan ruang yang bebas dari kolom agar mempermudah proses kegiatan maupun sirkulasi yang berlangsung dalam pabrik.



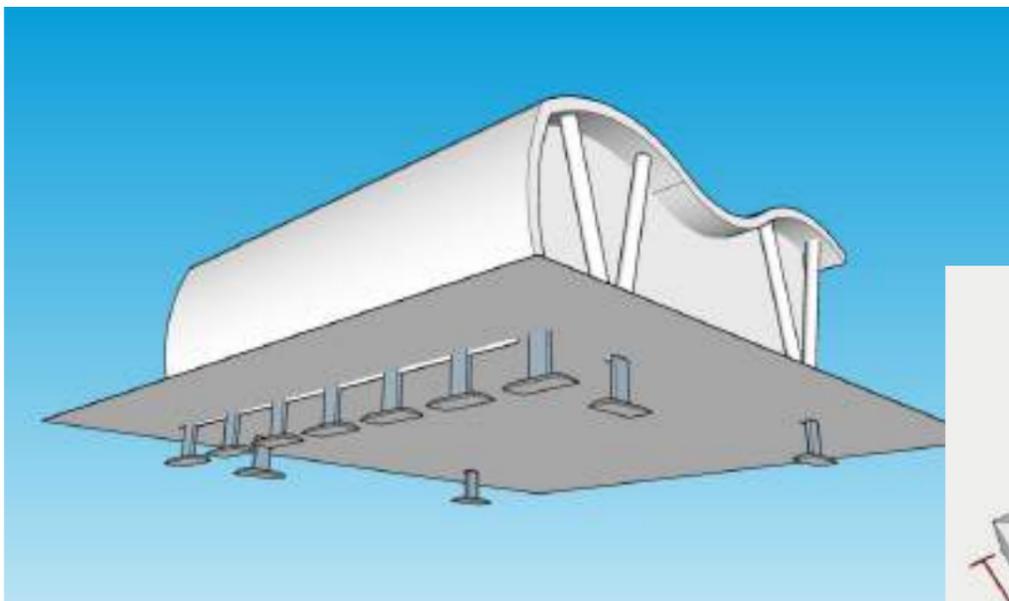
Combination of differently curved frames

Untuk Struktur atap menggunakan material kayu yang ramah lingkungan dan mudah untuk di bentuk

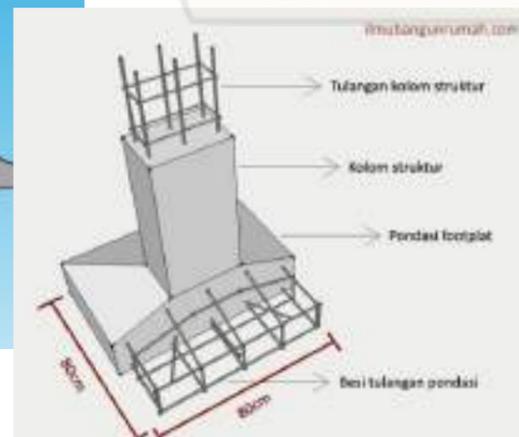


Menggunakan struktur kolom V dari material beton yang kuat dan tahan api serta mudah dibentuk

Dan untuk struktur pondasi pada bangunan pabrik menggunakan struktur pondasi footplat



Menggunakan Pondas Footplat



Ide Sirkulasi Ruangan Pabrik



- Area Penampungan**
- Area Pengerinan**
- Area Pencampuran Lateks dan Pencetakan**
- Area Penggilingan**
- Area Pengemasan**
- Gudang Penyimpanan**

DAFTAR PUSTAKA

Frick,H.,Ardiyanto,A.,Darmawan,AMS. (2008). Ilmu Fisika Bangunan; Pengantar Pemahaman cahaya, kalor, kelembapan, iklim, gempa bumi, bunyi, dan kebakaran. Yogyakarta: Kanisius & Universitas Soegijapranata

Badan Pusat Statistik (BPS), Kabupaten Morowali Utara Dalam Angka Tahun 2017. Palu, 2017.

Heru, Didit Setiawan. 2005. Petunjuk Lengkap Budi Daya Karet. Jakarta: AgroMedia Pustaka

PT Perkebunan Nusantara III Gunung Para. 2013. Proses Menghasilkan Sheet. Medan: Universitas Sumatera Utara

