

TUGAS AKHIR

PUSAT PENGOLAHAN HASIL KEBUN KOPI
DI DESA DETUSOKO BARAT, ENDE FLORES NTT



disusun oleh :

CESLAUS YOSEF KARO KAKI

61160025

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

2023

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 : Ceslaus Yosef Karo Kaki
NIM : 61160025
Program studi : Arsitektur
Fakultas : Fakultas Arsitektur & 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:

“PUSAT PENGOLAHAN HASIL KEBUN KOPI DI DESA DETUSOKO BARAT, ENDE FLORES NTT”

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 : 6 Juli 2023

Yang menyatakan


(Ceslaus Yosef Karo Kaki)
61160025

HALAMAN PERSETUJUAN

Pusat Pengolahan Kopi di Desa Detusoko Barat

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 :

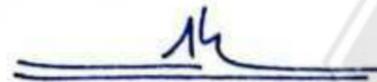
Cerslaus Yosef Karo Kaki

61160025

Diperiksa di
Tanggal

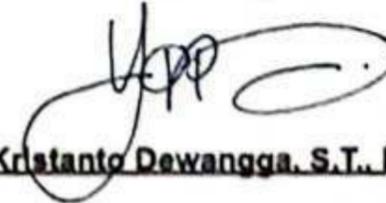
: Yogyakarta
: 4 Juli 2023

Dosen Pembimbing 1



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

Dosen Pembimbing 2



Yordan Kristanto Dewangga, S.T., M.Ara.

Mengetahui
Ketua Program Studi




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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Pusat Pengolahan Kopi di Desa Detusoko Barat

Nama Mahasiswa : CESLAUS YOSEF KARO KAKI

NIM : 61160025

Mata Kullah : Tugas Akhir **Kode** : DA8888

Semeser : 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

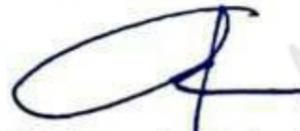
Yogyakarta, 04 Juli 2023

Dosen Pembimbing 1



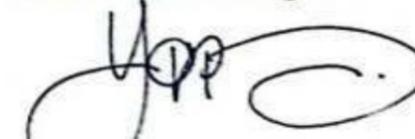
Adimas Kristiadi, S.T., M.Sc.

Dosen Penguji 1



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

Dosen Pembimbing 2



Yordan Kristanto Dewangga, S.T., M.Ars.

Dosen Penguji 2



Sriana Delfiati, S.T., M.Ars.

PERNYATAAN KEASLIAN

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

Pusat Pengolahan Kopi di Desa Detusoko Barat

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.



Ceslaus Yosef Karo Kaki

61160025

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas Berkah dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul “*Pusat Pengolahan Kopi di Desa Detusoko Barat*” sebagai syarat menyelesaikan Program Sarjana (S1) di Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana dengan baik. Dokumen ini berisi urutan kompilasi hasil pekerjaan penulis mulai dari tahap programming hingga tahap studio. Tahap programming merupakan sajian info grafis yang memuat latar belakang, tinjauan teori, analisis, hingga desain konseptual yang berguna sebagai dasar perancangan secara teknis di dalam tahap studio. Kemudian tahap studio merupakan pengembangan desain (*design development*) dengan luaran berupa gambar kerja, poster, dan animasi. Pada kesempatan ini, penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan berbagai macam dukungan baik secara moril maupun materil dari awal hingga akhir proses pengerjaan tugas akhir. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan kekuatan dan kemudahan kepada penulis dalam menyelesaikan tugas akhir,
2. Kedua orang tua penulis dan saudara-saudari yang telah memberikan dukungan doa, moril, dan materi kepada penulis,
3. Adimas Kristiadi, S.T., M.Sc. dan Yordan Kristanto Dewangga, S.T., M.Ars. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing, mendukung, berbagi ilmu, saran, dan solusi selama pengerjaan tugas akhir ini,
4. Christian Nindyaputra Octarino, dan S.T., M.Sc. 4. Sriana Delfiati, S.T., M.Ars., selaku dosen penguji yang telah memberi kritik, saran, serta masukan kepada penulis,
5. Bapak/Ibu dosen di prodi arsitektur pada khususnya serta bapak/ibu dosen di Universitas Kristen Duta Wacana pada umumnya yang berdedikasi membimbing dan berbagi ilmu kepada penulis,
6. Viviana Sukma Hadi, dan yang telah memberi dukungan selama pengerjaan tugas akhir,
7. Ayub Ignatius, Euaggelion Adhitya Putra M, Alan Cholin Parenta dan Maria Modesta N. Mali yang berjuang bersama selama proses pengerjaan tugas akhir,
8. Teman-teman arsitektur Universitas Kristen Duta Wacana angkatan 2016, Pada tugas akhir ini penulis menyadari bahwa masih adanya kekurangan dalam proses pengerjaan tugas akhir, sehingga penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kedepannya. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan pihak-pihak lain yang berkepentingan.

DAFTAR ISI

HALAMAN AWAL

Halaman Judul.....	i
Halaman Persetujuan.....	ii
Halaman Pengesahan.....	iii
Pernyataan Keaslian.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vi
Abstrak.....	vii
Abstract.....	viii

BAB. 3 ANALISIS SITE

Profil Site.....	11
Analisis Makro.....	12
Analisis Mikro.....	13

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka.....	31
---------------------	----

BAB. 1 PENDAHULUAN

Latar Belakang.....	1
Isu Permasalahan.....	2

BAB. 4 PROGRAM RUANG

Pola Aktifitas & Kebutuhan Ruang..	16
Besaran Ruang.....	20

LAMPIRAN

Konsep
Gambar Kerja
Poster

BAB. 2 TINJAHUAN PUSTAKA

Studi Literatur.....	4
Skenario Pengolahan Kopi.....	6
Studi Preseden.....	7
Kesimpulan Studi Preseden.....	10

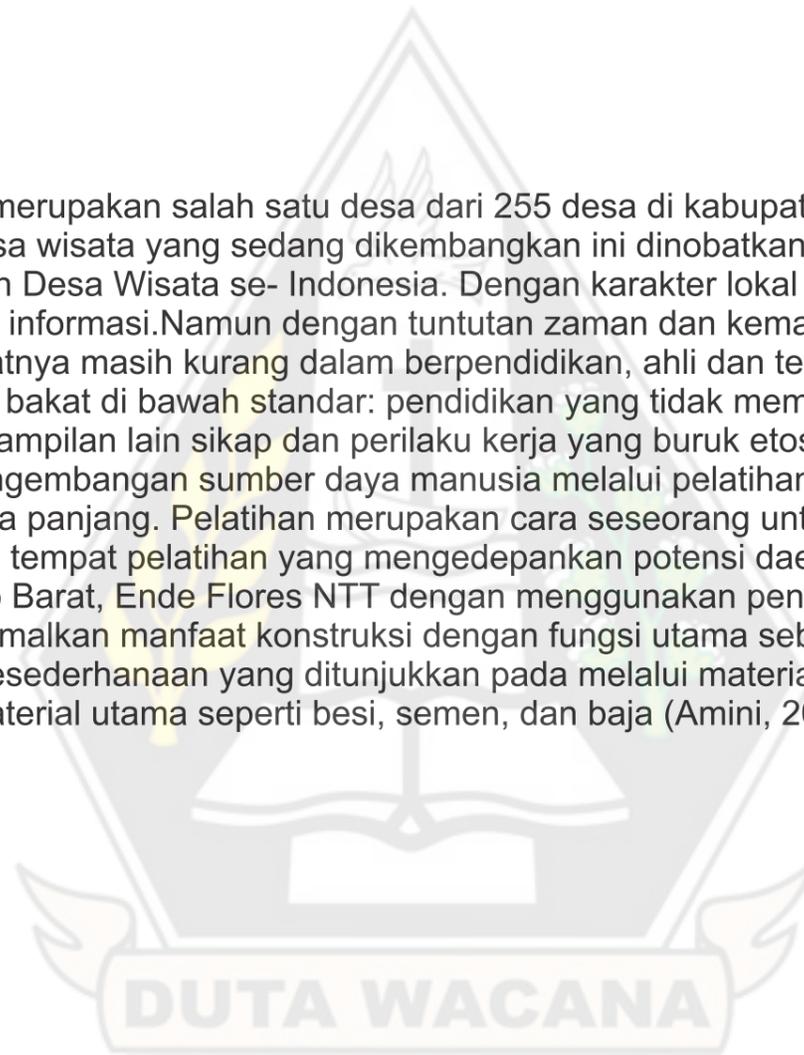
BAB. 5 KONSEP DESAIN

Konsep Zonasi.....	24
Konsep Gubahan Masa.....	25
Konsep Penghawaan.....	30

Abstrak

Desa wisata Detusoko Barat merupakan salah satu desa dari 255 desa di kabupaten ende dan salah satu 24 desa yang berada di Kecamatan Detusoko. Desa wisata yang sedang dikembangkan ini dinobatkan sebagai penerima penghargaan Desa Wisata Indonesia keempat Anugerah Desa Wisata se- Indonesia. Dengan karakter lokal berbasis pertanian dan eko-wisata serta mengedepankan teknologi dan informasi. Namun dengan tuntutan zaman dan kemajuan teknologi, Kepala Desa Detusoko Barat menyadari bahwa masyarakatnya masih kurang dalam berpendidikan, ahli dan terampil, serta sikap dan perilaku kerja. Beberapa faktor yang menyebabkan bakat di bawah standar: pendidikan yang tidak memadai kurangnya pengalaman lapangan kurangnya keterampilan lain sikap dan perilaku kerja yang buruk etos kerja yang buruk.

Oleh karena itu perlu dilakukan pengembangan sumber daya manusia melalui pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Pelatihan merupakan cara seseorang untuk mengembangkan potensi yang ada dalam dirinya, untuk itu di perlukan tempat pelatihan yang mengedepankan potensi daerah tersebut yakni Pusat Pengolahan Hasil Kebun Kopi Di Desa Detusoko Barat, Ende Flores NTT dengan menggunakan pendekatan industrial. Arsitektur Industrial adalah gaya arsitektur dan memaksimalkan manfaat konstruksi dengan fungsi utama sebagai wadah segala kebutuhan industri arsitektur industrial menunjukkan kesederhanaan yang ditunjukkan pada melalui material mentah atau material dasar sebagai material utama seperti besi, semen, dan baja (Amini, 2019).

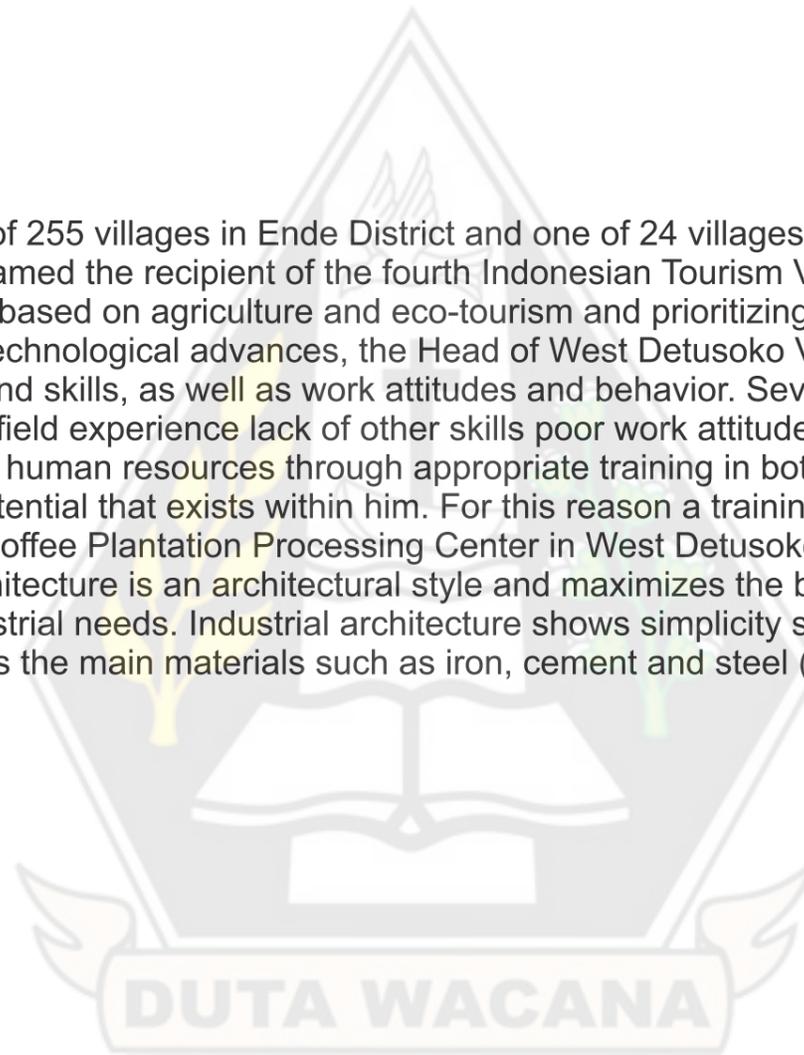


Abstract

West Detusoko tourism village is one of 255 villages in Ende District and one of 24 villages in Detusoko District. This tourism village which is being developed has been named the recipient of the fourth Indonesian Tourism Village award for the Indonesian Tourism Village Award, With local characters based on agriculture and eco-tourism and prioritizing technology and information. However, with the demands of the times and technological advances, the Head of West Detusoko Village realized that his community was still lacking in education, expertise and skills, as well as work attitudes and behavior. Several factors lead to substandard talent:

inadequate education lack of field experience lack of other skills poor work attitudes and behavior poor work ethic.

Therefore, it is necessary to develop human resources through appropriate training in both the short and long term. Training is a way for a person to develop the potential that exists within him. For this reason a training center is needed that prioritizes the potential of the area, namely the Coffee Plantation Processing Center in West Detusoko Village, Ende Flores, NTT using an industrial approach. Industrial architecture is an architectural style and maximizes the benefits of construction with the main function as a container for all industrial needs. Industrial architecture shows simplicity shown through raw materials or basic materials as the main materials such as iron, cement and steel (Amini, 2019).



PROGRAMING TUGAS AKHIR

**PUSAT PENGOLAHAN HASIL KEBUN KOPI
DI DESA DETUSOKO BARAT, ENDE FLORES NTT**



BAB 1. LATAR BELAKANG



PENDAHULUAN

ARTI JUDUL



PENGOLAHAN
Pengolahan sendiri memiliki pengertian sebagai sebuah proses membentuk atau mengolah sesuatu guna mengubah wujud, unsur, atau suatu hal yang memiliki tujuan dan hasil yang jelas. Contohnya yang paling sering dilakukan dalam kehidupan sehari-hari adalah memasak, mencuci, dan sebagainya.



EDUKASI
Secara umum, edukasi adalah suatu proses pembelajaran yang dilakukan baik secara formal maupun non formal yang bertujuan untuk mendidik, memberikan ilmu pengetahuan, serta mengembangkan potensi diri yang ada dalam diri setiap manusia, kemudian mewujudkan proses pembelajaran tersebut dengan lebih baik.



PENJUALAN
Menurut Mulyadi dalam (Musa, 2016) menyatakan bahwa "Penjualan adalah suatu kegiatan yang terdiri dari transaksi penjualan barang atau jasa, secara kredit maupun tunai".



KOPI
Kopi adalah minuman hasil seduhan biji kopi yang telah disangrai dan dihaluskan menjadi bubuk. Kopi merupakan salah satu komoditas di dunia yang dibudidayakan lebih dari 50 negara.

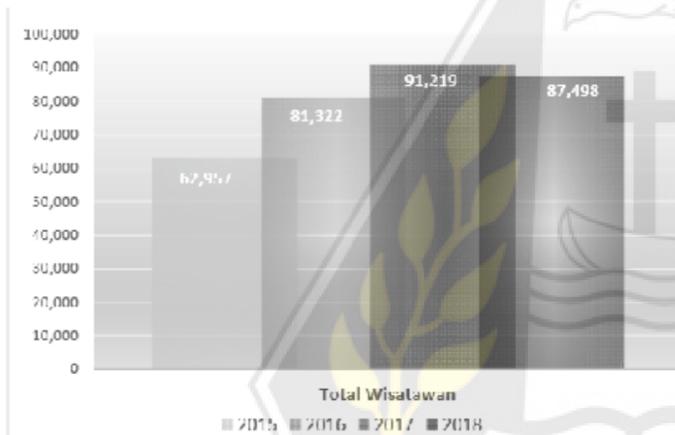


DETUSOKO BARAT
Detusoko Barat merupakan salah satu desa yang ada di kecamatan Detusoko, kabupaten Ende, provinsi Nusa Tenggara Timur, Indonesia.

LATAR BELAKANG



JUMLAH WISATAWAN KABUPATEN ENDE
Dari tahun 2016 ke tahun 2017 masih terjadi penambahan, mencapai total 91,219 orang wisatawan.



Perbandingan detail antara pertumbuhan jumlah wisatawan mancanegara dengan nusantara yang berkunjung ke Kabupaten Ende dari tahun 2015 sampai tahun 2018.

No	Kecamatan	Produksi (kg/ha)				Luas Areal dan Produksi Tanaman Kopi			
		2015	2016	2017	2018	Tanaman tidak menghasilkan (Ha)	Tanaman menghasilkan (Ha)	Tanaman belum menghasilkan (Ha)	Jumlah area tahun lalu
1	Kabupaten	2005	2007	2013	2017	2015	2017	2013	2017
2	Wanggamuta	511.00	1149.00	89.00	2199.00	3.00	12.00	174.00	172.00
3	Paku Ende	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Misaki	917.00	1100.00	-	3.00	120.00	135.00	135.00	248.00
5	Ende	411.00	613.00	1157.10	957.00	38.00	47.00	1842.00	1383.00
6	Ende Selatan	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Ende Timur	407.00	571.00	37.00	42.00	3.00	8.00	81.00	77.00
8	Ende Tengah	439.00	408.00	30.00	29.00	3.00	4.00	71.00	71.00
9	Ende Utara	524.00	488.00	81.00	746.20	2.00	11.00	58.20	125.20
10	Nidaka	684.00	490.00	151.00	454.00	1.00	8.00	220.00	844.00
11	Nidaka Timur	530.00	352.00	352.20	352.00	25.00	5.00	381.00	380.00
12	Waiwaku	348.00	514.00	90.00	82.00	2.00	1.00	134.00	151.00
13	Lio Timur	648.00	880.00	74.00	201.00	1.00	5.00	125.00	106.00
14	Kelama	502.00	600.00	323.00	381.00	4.00	8.00	644.00	637.00
15	Nelan	615.00	619.00	27.00	58.00	1.00	1.00	40.00	39.00
16	Misaki	771.00	869.00	27.00	25.00	1.00	2.00	39.00	39.00
17	Katara	900.00	919.00	37.00	58.00	1.00	1.00	74.00	68.00
18	Dumali	915.00	998.00	419.00	513.00	3.00	4.00	514.00	514.00
19	Lamabasa Barat	592.00	419.00	39.00	44.00	1.00	1.00	61.00	70.00
20	Detusoko	712.00	514.00	337.43	71.00	5.00	1.00	559.00	36.00
21	Wimera	787.00	828.00	89.00	71.00	1.00	1.00	90.00	86.00
22	Jumlah	612.00	11556.00	3456.70	6060.00	81.00	113.00	3542.00	9733.00

Luas Areal Dan Produksi Tanaman Kopi Kab. Ende 2015-2017
Luas lahan tanaman Kopi kabupaten Ende kurang lebih 8671 Ha yang terdiri dari kopi Robusta 4498 Ha dan kopi Arabika 4173Ha. Sedangkan di Kecamatan Detusoko luas tanaman kopi 563 Ha dengan produktivitas 712 kg/Ha

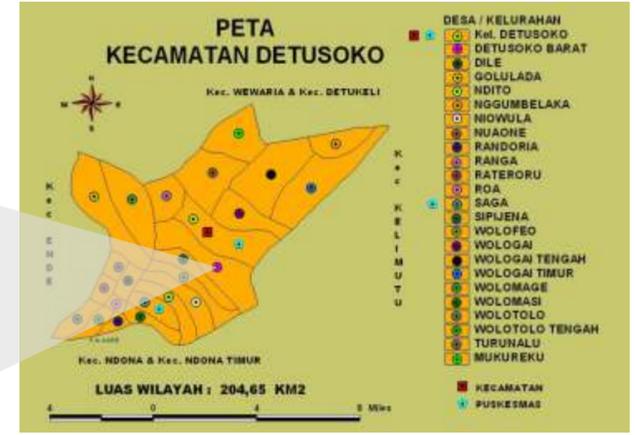


FENOMENA

Detusoko Barat Peringkat 4 Anugerah Desa Wisata Kategori Desa Berkembang, Ini Kata Kades Nando Watu



Desa wisata yang sedang dikembangkan ini dinobatkan sebagai penerima penghargaan Desa Wisata Indonesia keempat Anugerah Desa Wisata seIndonesia.



Dukung Penciptaan Lapangan Kerja, Sandiaga Kembangkan Ekonomi Kreatif di Ende



Kunjungan Menteri pariwisata dan ekonomi kreatif kepada Desa Detusoko Barat dalam penetapan sebagai salah satu dari 50 Desa wisata terbaik dalam ajang Anugerah Desa Wisata (ADW).

POPULASI BERDASARKAN PEKERJAAN

JENIS PEKERJAAN	L	P	JUMLAH
PETANI	144	176	320
BURUH TANI			0
PNS	5	13	18
PEJABAT	7	0	7
WIKASAWASTA	36	29	65
PENSIUNAN PNS/TN/PO/RI	7	1	8
PENGUSAHA KIOS/MENINGAN	1	14	15
DUKUN KAMPUNG TERLATIH			0
NELAYAN			0
GURU/KARYAWAN	27	13	40
BIDAN/PERAWAT	2	9	11
PELAKSANA	111	115	226
JUMLAH	344	369	713
TOTAL		713	

Kecamatan Detusoko memiliki rata-rata luas area dan produksi tanaman kopi yang cukup besar. Khusus wilayah Detusoko, masyarakat mengembangkan kopi Robusta. Awal mulanya, kopi Robusta di Detusoko dibawa oleh para Misionaris dari Belanda pada tahun 1950-an. Oleh karena itu kopi menjadi pilihan yang cukup banyak bagi masyarakat petani untuk ditanam dengan mencapai nilai rata-rata 20%.



kepala Desa berinisiatif menciptakan produk hasil kebun kopi, Pengolahan dan promosi bertujuan meningkatkan produktivitas warga dalam mengolah kopi Robusta. Kopi Detusoko mulai memiliki beberapa konsumen. Hal ini berkat daya promosi digital dengan menggunakan sebuah aplikasi yang berada di bawah BUMDes Ae Wula di Desa Detusoko Barat.

ISU PERMASALAHAN

SKEMA PERJALANAN WISATA



1 Pemisahan biji kopi yang dilakukan manual dengan tangan kosong dan dilakukan di dalam rumah setiap warga. Hal ini karena tidak adanya wadah atau ruang bagi warga untuk melakukan aktivitas ini.



2 Penjemuran kopi yang tidak berada disuatu wadah atau berbeda-beda tempat. Ada beberapa yang memakai plastic UV namun ada juga yg tidak, ini tentu saja akan mempengaruhi kualitas dari kopi tersebut.



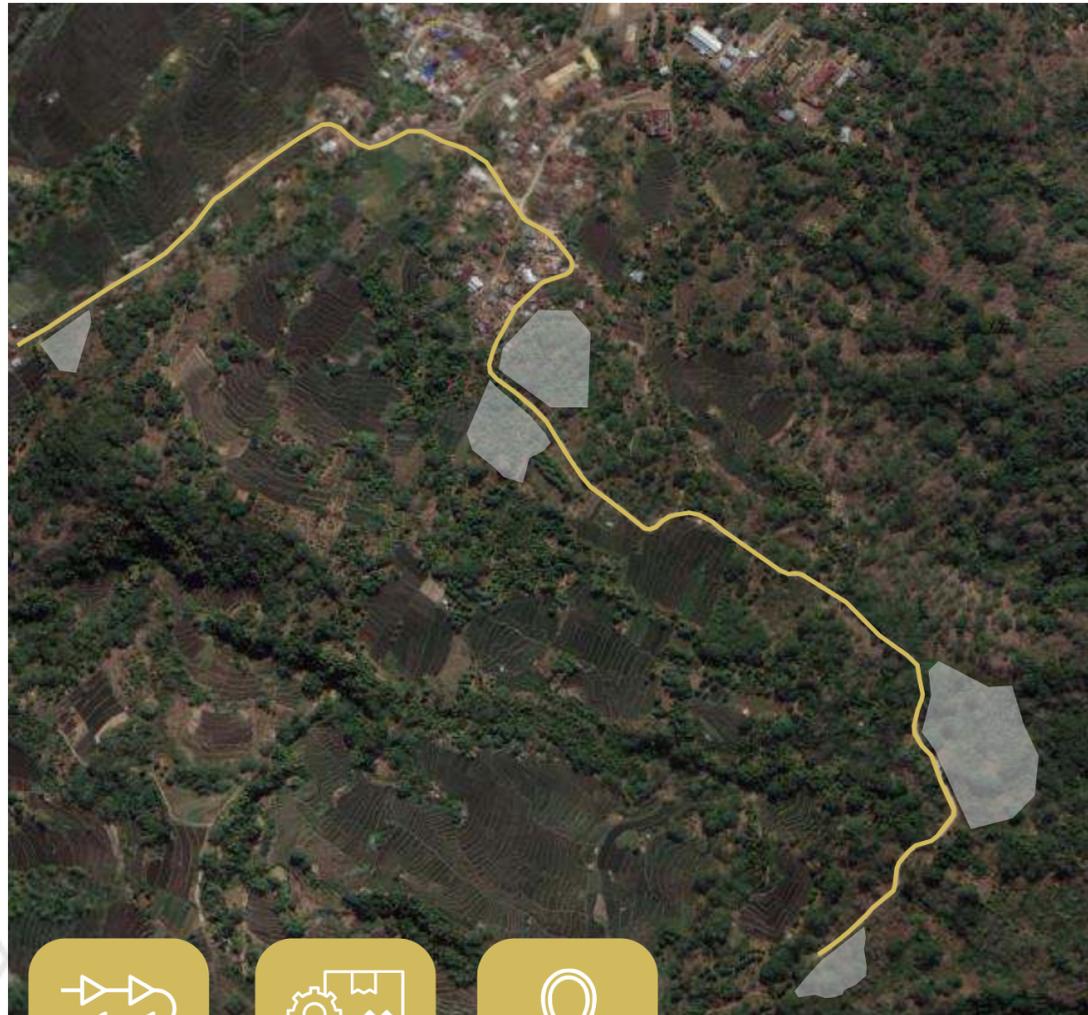
3 Tempat penggorengan dan sekaligus edukasi di ruangan yang terbuka tanpa pelindung. Sehingga wisatawan dan produsen terkena langsung terik sinar matahari yang memberikan efek panas dan ketidaknyamanan.



4 Tempat edukasi pengenalan jenis kopi pada wisatawan yang berada ditempat yang terpisah-pisah bahkan diluar ruangan yang terik terkena langsung sinar matahari



5 Hasil produksi kopi pada Desa ini juga di kemas dan disimpan sekaligus dijual oleh Bumdes Au Wula, seperti pada gambar diatas yang kurang memadai dengan ukuran yang kecil/ sempit dan dibangun dengan material seadanya tanpa memperhatikan kenyamanan, (penghawaan dan pencahayaan)



AKSESIBILITAS



FASILITAS



ATRAKSI

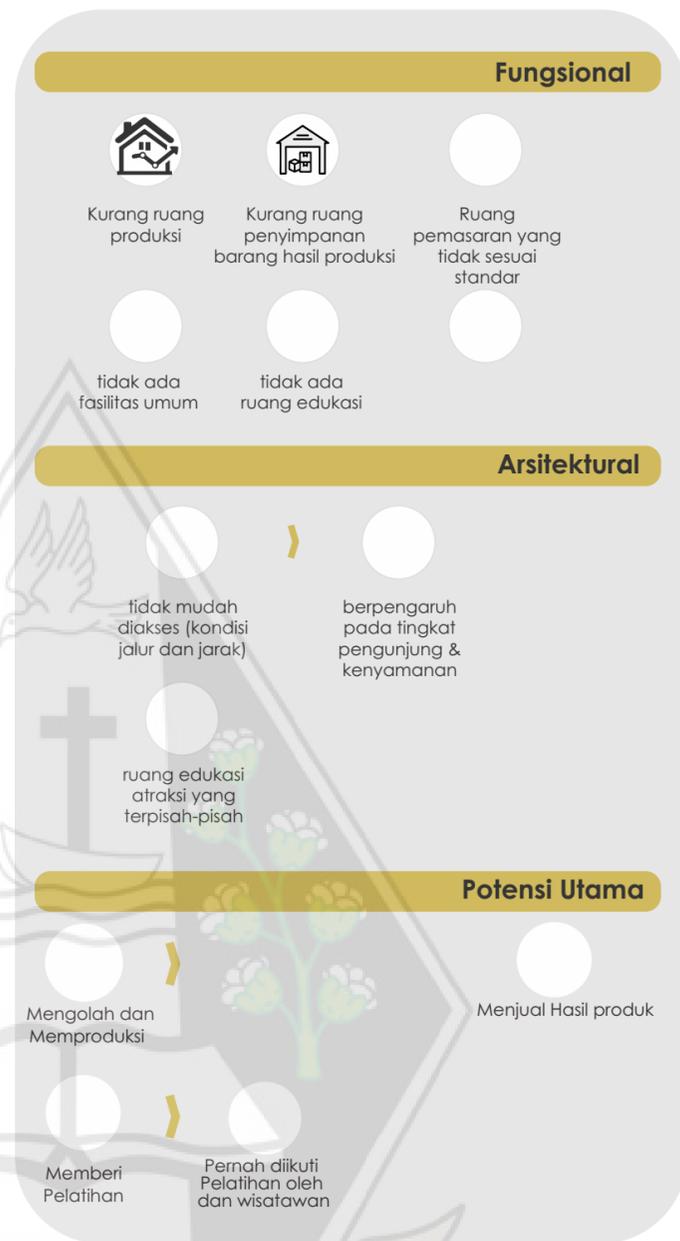
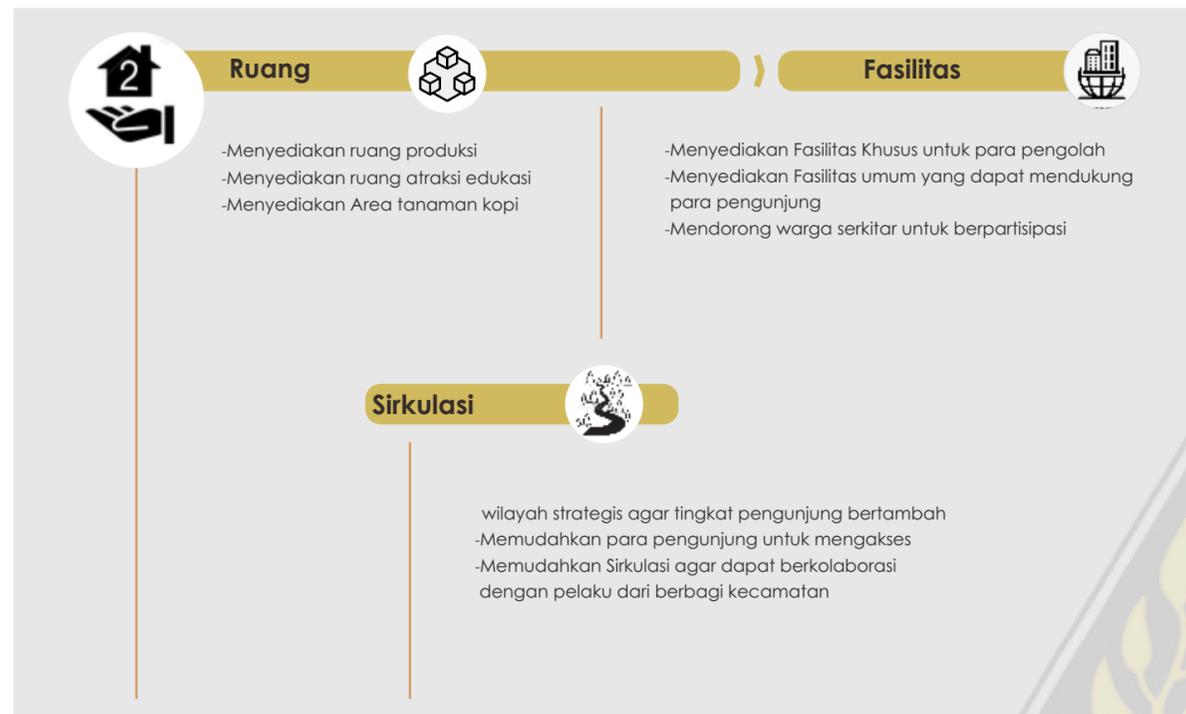
3 k o m p o n e n dasar yang harus tersedia dalam suatu destinasi wisata untuk memenuhi kebutuhan wisatawan

KONDISI EKSTING SITE (Akses, Fasilitas, Atraksi)

keterangan

- Akses sirkulasi kendaraan
- Akses sirkulasi pejalan kaki dengan kemiringan 25-30°
- Jalan Trans Flores Jalan Ende - Maumere





RUMUSAN PERMASALAHAN

Bagaimana merancang sebuah fasilitas Pusat Pengolahan, edukasi dan rekreasi kopi dengan mewadahi berupa tempat pengolahan dan ruang edukasi sebagai fungsi utama dan tempat pemasaran sebagai penunjang bagi pengunjung lokal maupun intrenasional

a) Tujuan Umum Merancang dan membangun fasilitas pelatihan dan pengolahan yang layak untuk masyarakat.

b) Tujuan Khusus Mengatasi permasalahan dan menciptakan ruang yang baru, dan memaksimalkan fungsi ruang tempat pengolahan

SASARAN

• Meningkatkan nilai jual dan kualitas produk hasil kebun kopi Detusoko Barat dengan membangun fasilitas penunjang dengan harapan dapat ikut meningkatkan taraf hidup masyarakat khususnya para petani.

• Merancang Bangunan Edukasi dan Rekreasi Kopi yang komunikatif sehingga mampu mengembangkan potensi kopi serta pengelola, pelatihan dan pemasaran dengan memberikan efisiensi kenyamanan.

BAB 5. KONSEP

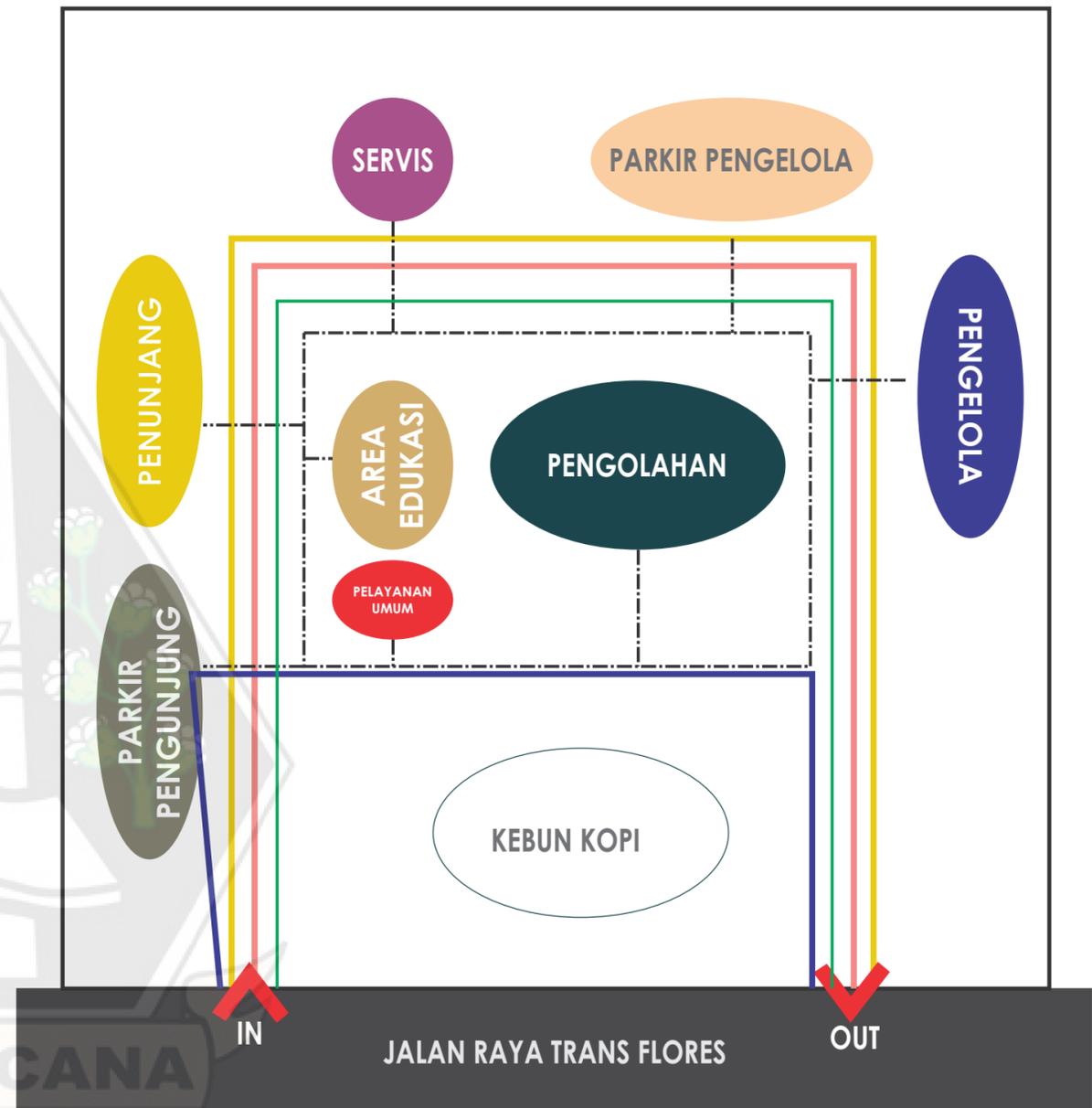


KONSEP

PENATAAN ZONASI



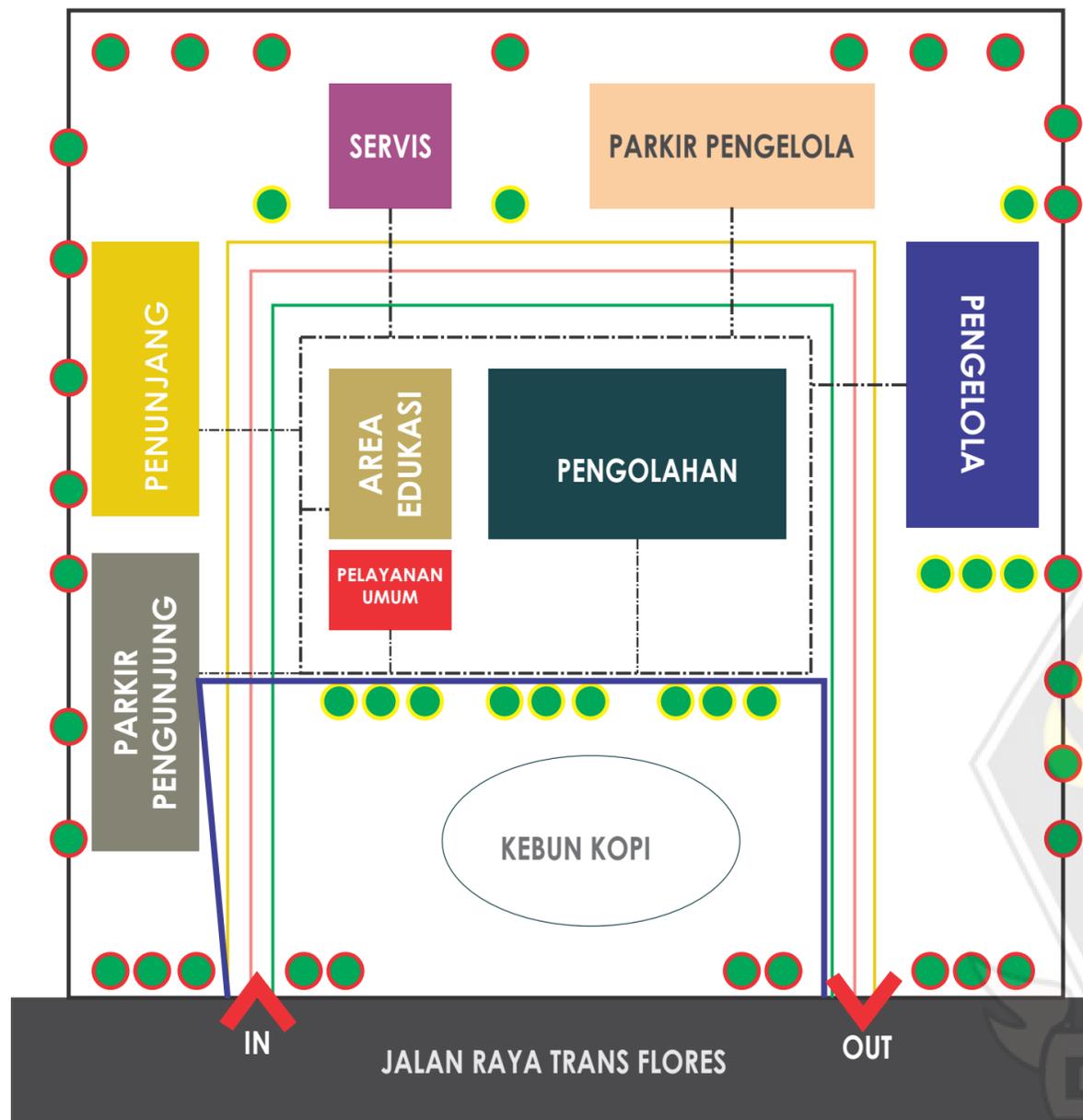
PENATAAN ZONASI



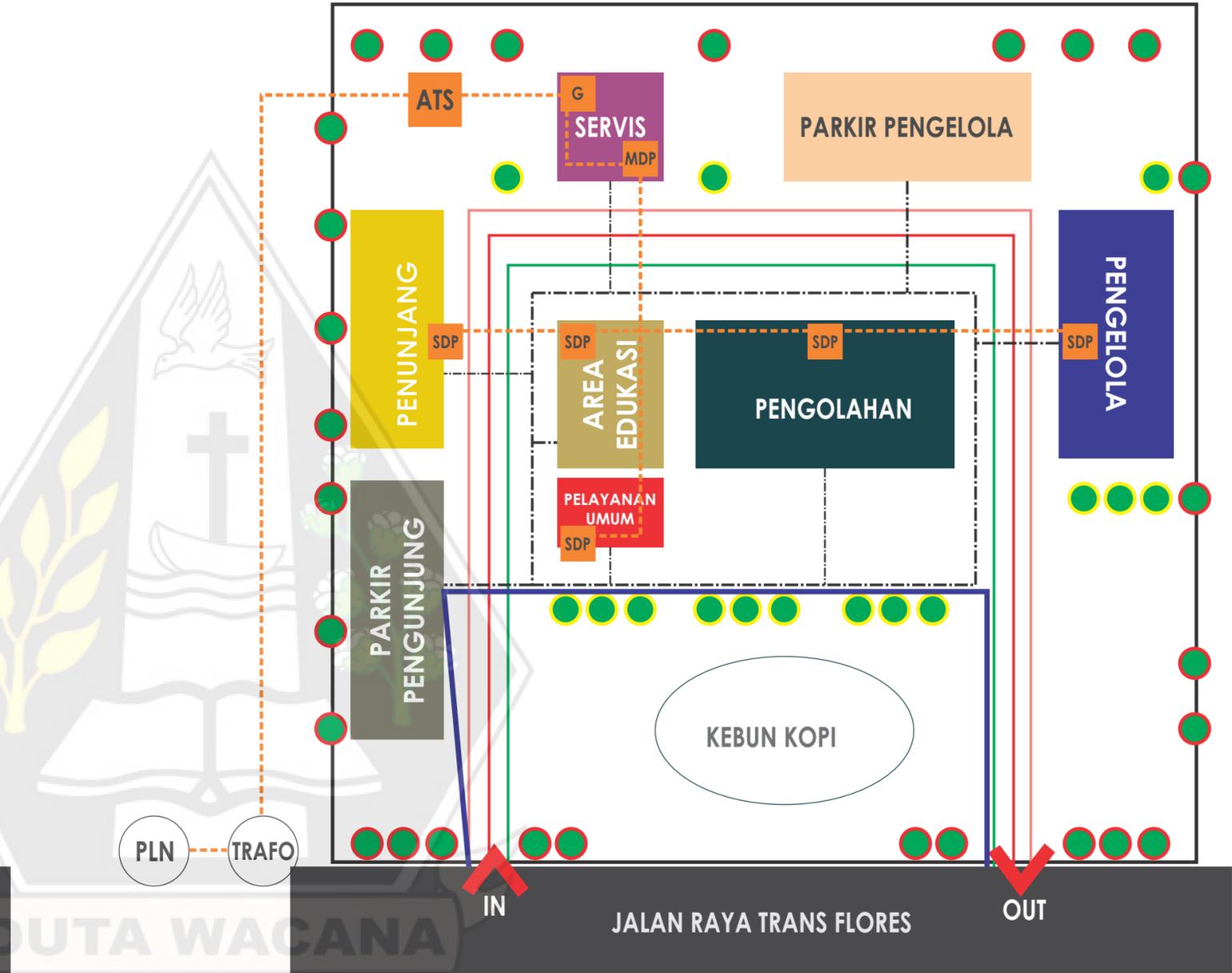
KETERANGAN

- SIRKULASI KENDARAAN PENGUNJUNG
- SIRKULASI KENDARAAN PENGELOLA
- SIRKULASI TRUK PENGANGKUT
- - - SIRKULASI MANUSIA

PENATAAN VEGETASI



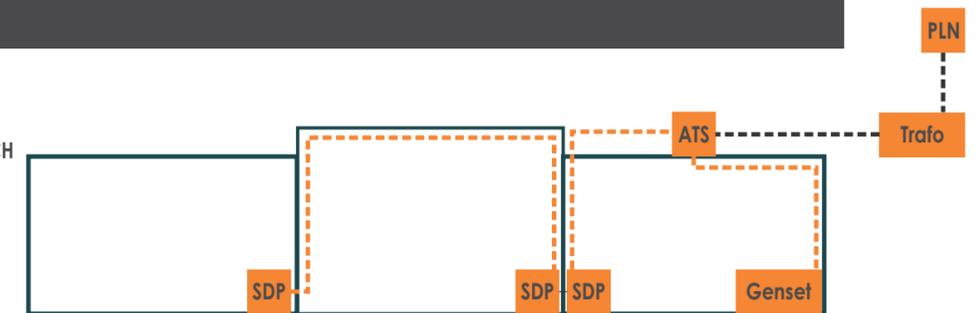
UTILITAS - ELEKTRIKAL



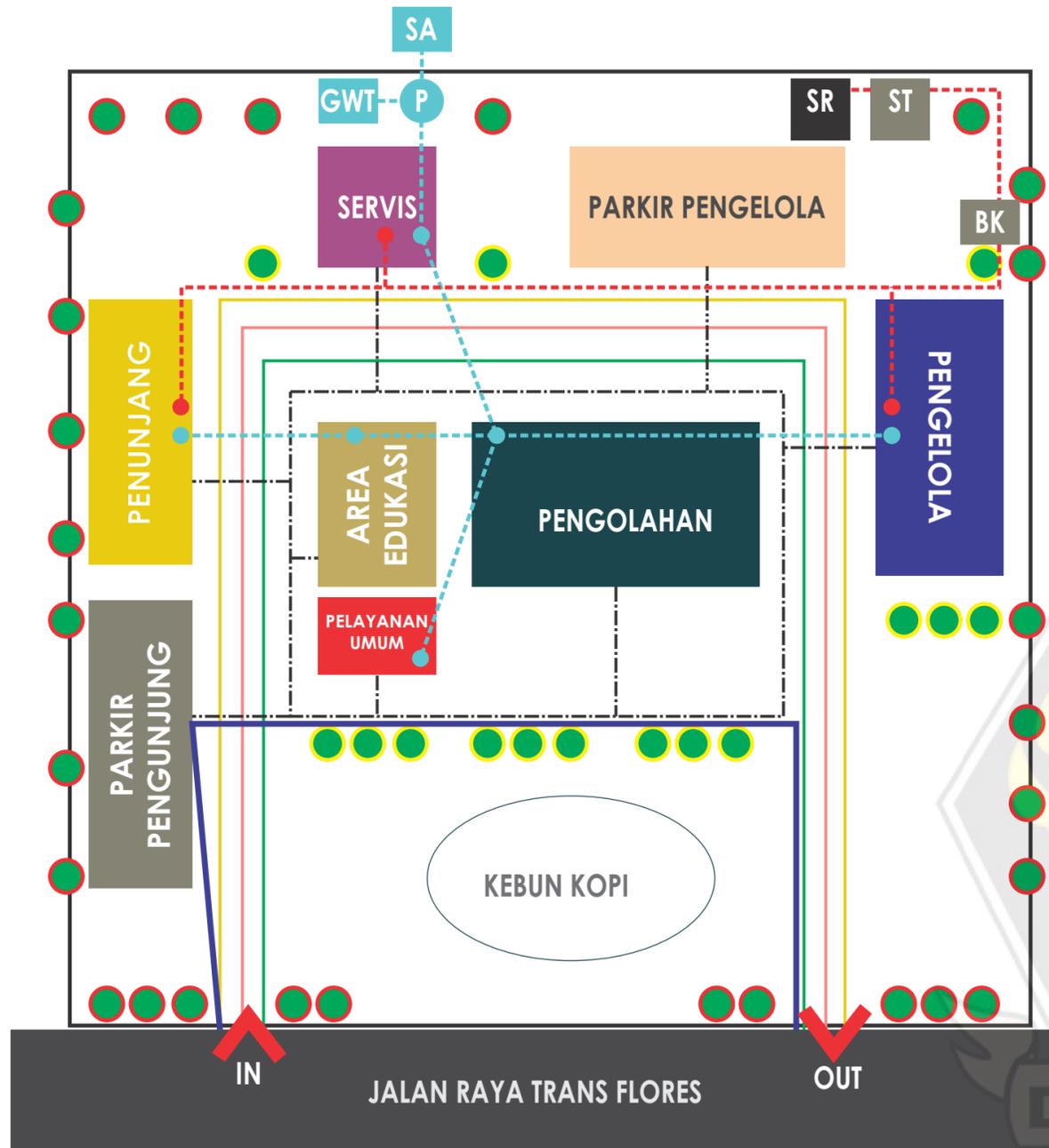
-  **Pohon Cemara** : Penggunaan Pohon cemara sebagai pelindung bangunan dari sinar matahari langsung, terutama bangunan yang menghadap ke arah Timur dan Barat
-  **Pohon Ketapang** : Penggunaan Pohon ketapang di pimggir jalan untuk mereduksi kebisingan yang berasal dari kendaraan, selain itu juga dikarenakan pohon ketapang memiliki estetika yang indah untuk vegetasi

KETERANGAN

-  **ATS** AUTOMATIC TRANFER SWITCH
-  **MDP** MAIN DISTRIBUTION PANEL
-  **SDP** SUB DISTRBUTION PANEL
-  ALIRAN LISTRIK

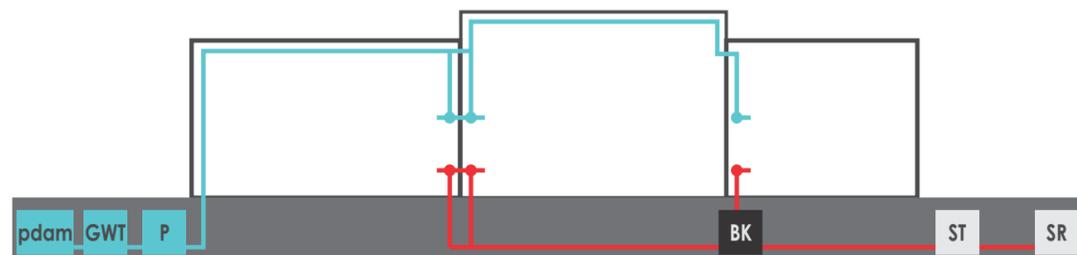


SANITASI DAN AIR BERSIH

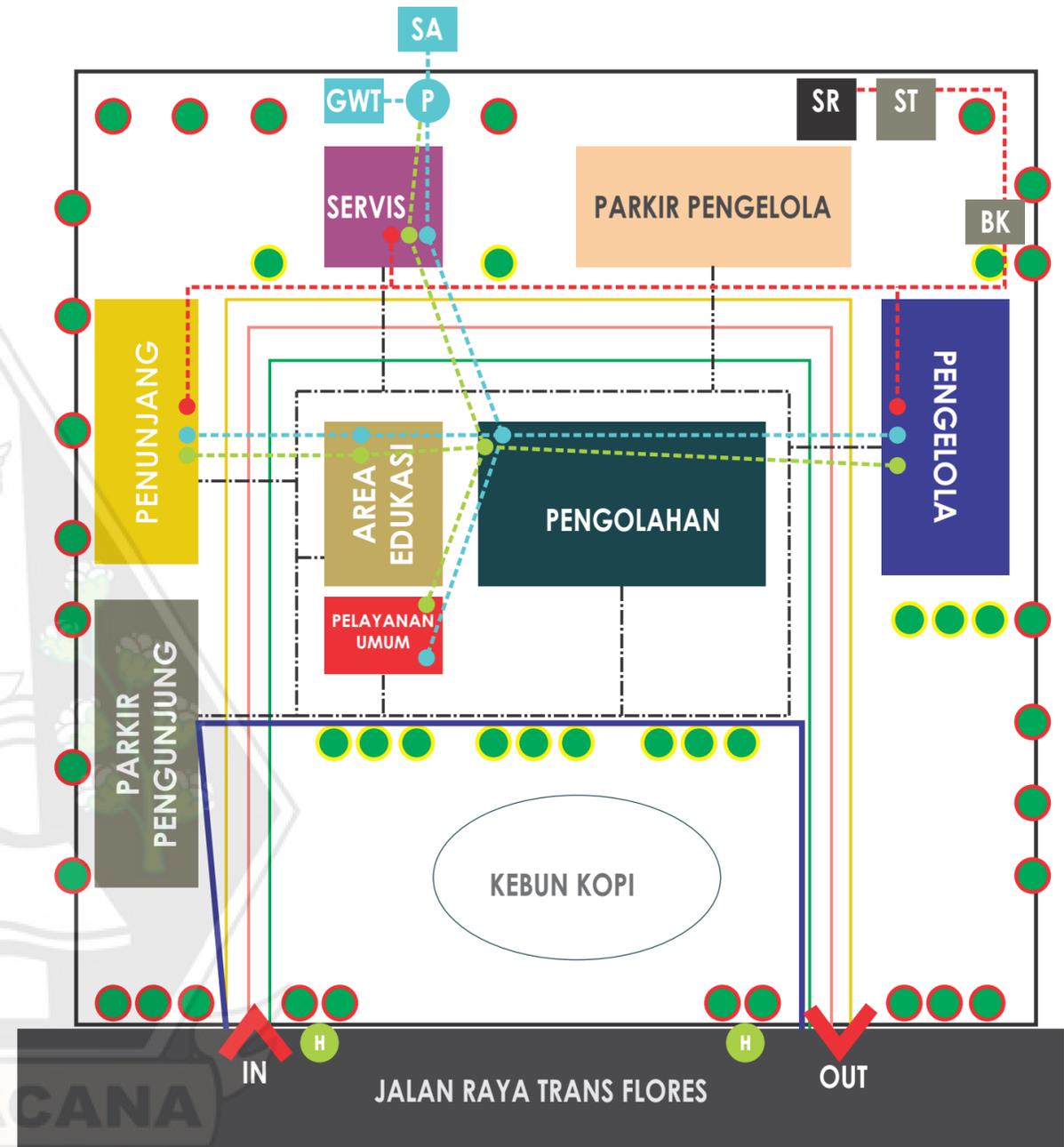


KETERANGAN

- GWT GROUND WATER TANK
- P POMPA
- SALURAN AIR BERSIH
- ST SEPTIC TANK
- BK BAK KONTROL
- SR SUMUR RESAPAN
- SALURAN AIR KOTOR

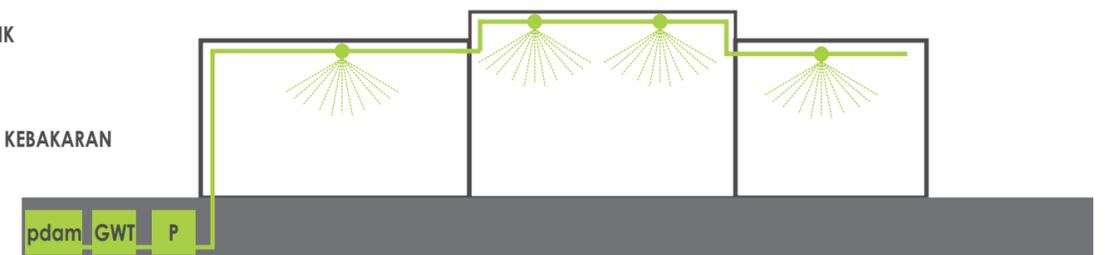


UTILITAS - PEMADAM KEBAKARAN

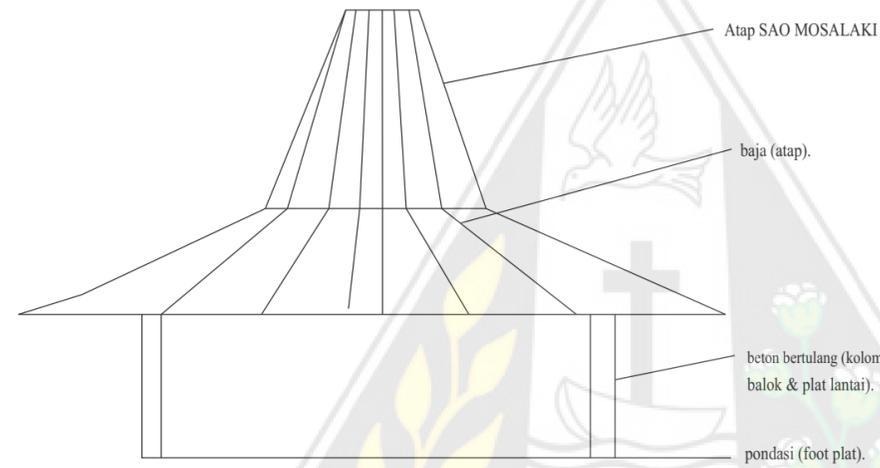
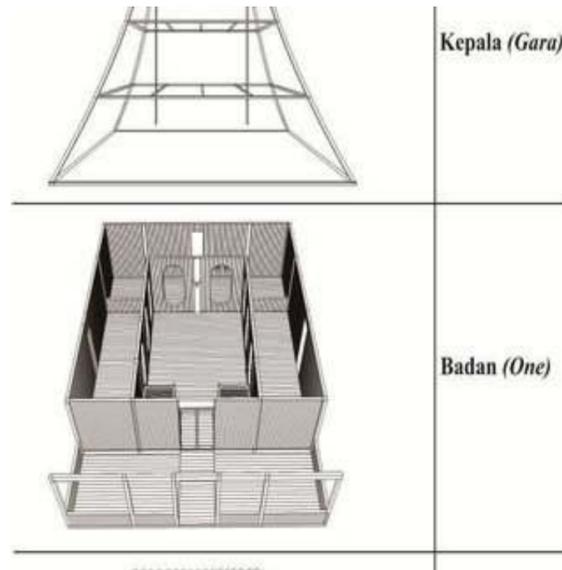


KETERANGAN

- GWT GROUND WATER TANK
- P POMPA
- SALURAN PEMADAM KEBAKARAN
- H HIDRAN



IDE AWAL STRUKTUR



BANGUNAN KONSEP INDUSTRIAL

Desain mengekspos struktur dan material



Material dominan : beton, baja, bata dan kaca



interior beton



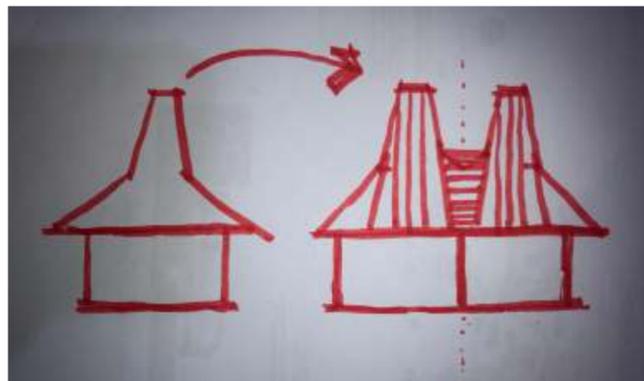
interior baja



interior kaca

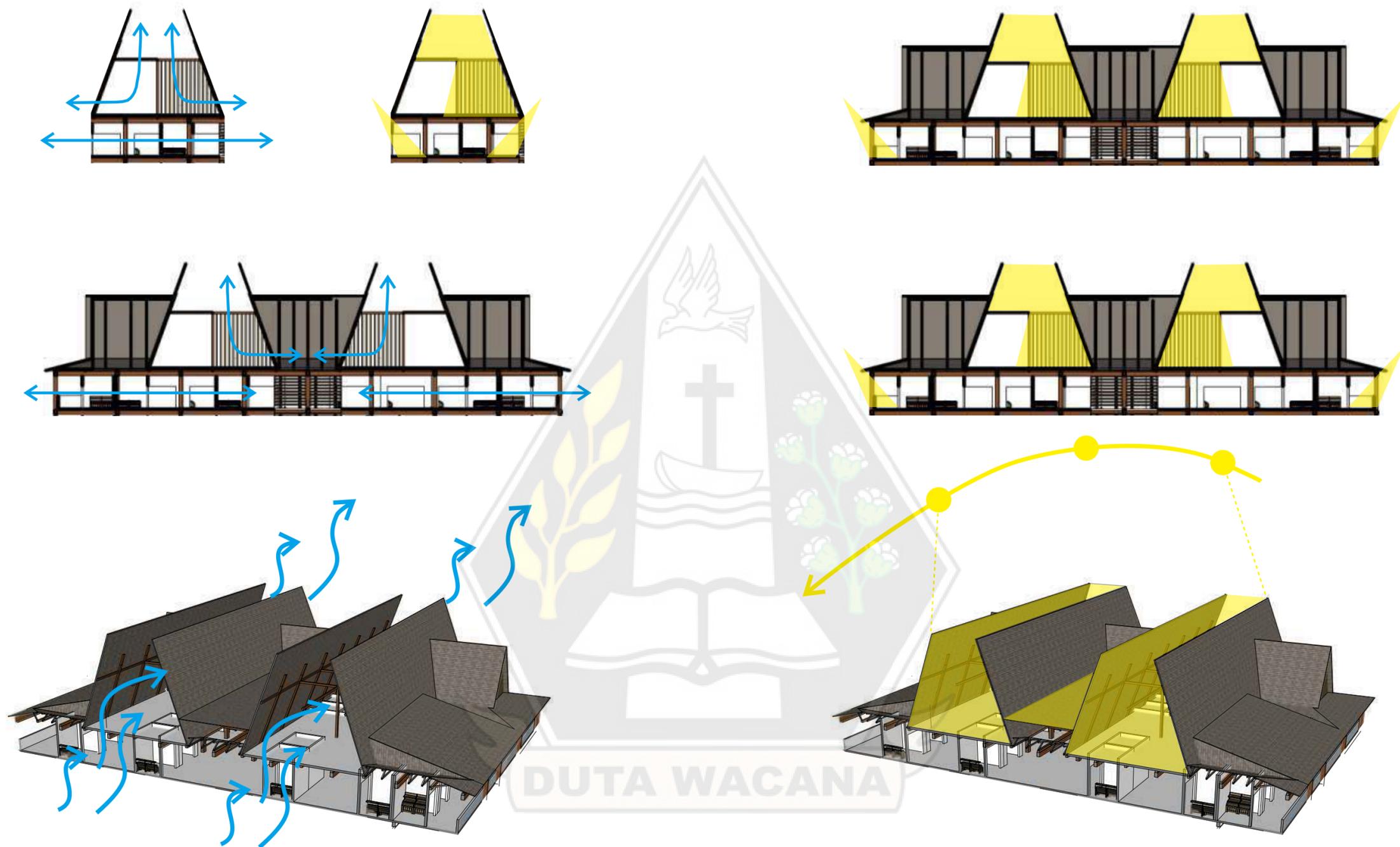


interior bata



KONSEP

KONSEP PENGHAWAAN DAN PENCAHAYAAN



DAFTAR PUSTAKA

Peraturan Daerah Kota Kupang NO.12 Tahun 2011, Tentang Rencana Detail Tata Ruang Kota Kupang Tahun 2011 - 2031

Neufert, Ernst. Jilid 1. Data Arsitek. Jakarta : Erlangga.

Neufert, Ernst. Jilid 2. Data Arsitek. Jakarta : Erlangga.

Rice Wine Factory / DnA

https://www.archdaily.com/949517/rice-wine-factory-dna?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Tofu Factory / DnA

https://www.archdaily.com/943412/tofu-factory-dna?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Abbott Claim Winery / Soderstrom Architects + Ferar Studio

