

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT PENGOLAHAN DAN PEMASARAN RUMPUT LAUT  
DI KABUPATEN KEPULAUAN YAPEN



Disusun Oleh:  
ONESIFORUS EVERHADUS JOHN TIPAWAEL  
61 . 14 . 0053

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 : Onesiforus Everhadus John Tipawael  
NIM : 61140053  
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:

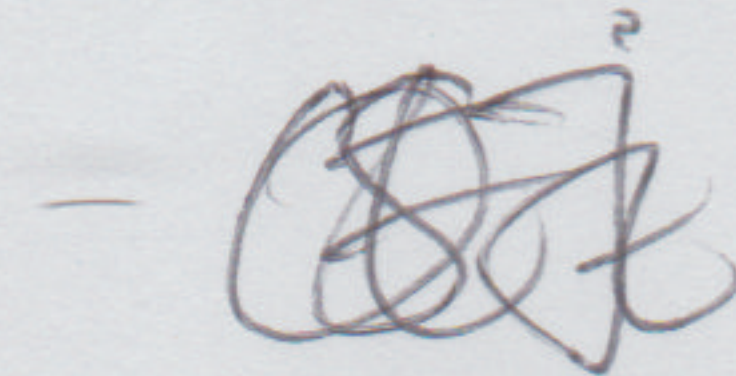
**“PUSAT PENGOLAHAN DAN PEMASARAN RUMPUT LAUT DI  
KABUPATEN KEPULAUAN YAPEN”**

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 : 24 Juni 2021

Yang menyatakan



(Onesiforus E.J Tipawael)  
NIM.61140053



TUGAS AKHIR

PERANCANGAN PUSAT PENGOLAHAN DAN PEMASARAN RUMPUT LAUT  
DI KABUPATEN KEPULAUAN YAPEN

Diajukan kepada Fakultas Arsitektur dan Desain  
Program Studi Arsitektur  
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

Disusun Oleh :

ONESIFORUS EVERHADUS JOHN TIPAWAEL  
61.14.0053



Diperiksa di : Yogyakarta  
Tanggal : 24-06-2021

Dosen Pembimbing I

Ferdy Sabono, S.T., M.Sc.

Dosen Pembimbing II

Ir. Eddy Christianto, M.T.

Mengetahui  
Ketua Program Studi



Dr.-Ing. Sifa Y. Amijaya, S.T., M.Eng.


LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PERANCANGAN PUSAT PENGOLAHAN DAN PEMASARAN RUMPUT LAUT  
DI KABUPATEN KEPULAUAN YAPEN  
Nama Mahasiswa : ONESIFORUS EVERHADUS JOHN TIPAWAEL  
NIM : 61.14.0053  
Mata Kuliah : Tugas Akhir  
Semester : Genap  
Fakultas : Arsitektur dan Desain  
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Kode : DA8336  
Tahun : 2020/2021  
Prodi : Arsitektur

Telah dipertahan didepan Dewan Penguji Tugas Akhir  
Fakultas Arsitektur dan Desain, Program Studi Arsitektur  
Universitas Kristen Duta Wacana  
Dan dinyatakan DITERIMA  
Untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal :  
08-06-2021  
Yogyakarta, 24-06-2021


Dosen Pembimbing I

  
Ferdy Sabono, S.T., M.Sc.

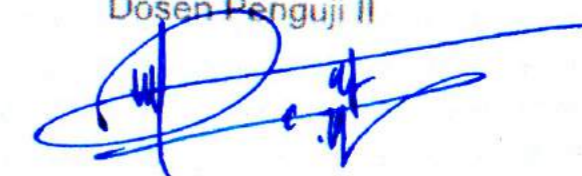
Dosen Penguji I

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

Dosen Pembimbing II

  
Ir. Eddy Christianto, M.T.

Dosen Penguji II

  
Irwin Panjaitan, S.T., M.T.



## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda di bawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa tugas akhir

### PERANCANGAN PUSAT PENGOLAHAN DAN PEMASARAN RUMPUT LAUT DI KABUPATEN KEPULAUAN YAPEN

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

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



Yogyakarta, 24-06-2021

ONESIFORUS EVERHADUS JOHN IFAWAL  
61.14.0053

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan, atas perkenan-Nya saya dapat menyelesaikan Tugas Akhir berjudul "Perancangan Pusat Pengolahan dan Pemasaran Rumput Laut Di Kabupaten Kepulauan Yapen" ini dengan baik.

Karya ini memang masih jauh dari kata memuaskan, tapi proses pengerjaannya telah membuat pikiran dan kepedulian saya terhadap kondisi dan realita di lingkungan sekitar dalam mendesain dan membuat keputusan lebih berkembang dan bijak.

Pada kesempatan ini, saya akan menyampaikan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung dalam penyelesaian Tugas Akhir ini. Secara khusus saya menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang menjadikan semuanya mungkin.
2. Orang tua yang memberikan dukungan moril dan materi.
3. Ferdy Sabono, S.T., M. Sc., selaku dosen pembimbing yang membantu memberikan data sejak memulai tugas akhir ini.
4. Ir. Eddy Christianto, M.T., selaku dosen pembimbing yang membantu dalam proses eksplorasi ide konsep desain.
5. Adimas Kristiadi, S. T., M. Sc., dan Irwin Panjaitan, S. T., M. T., selaku dosen penguji.
6. Rekan-rekan Arsitektur 2015 dan 2014.
7. Kezia Tipawael dan Keluarga, Frans Gultom, David, Aji, Nozqi, Yakub, Mikael, Fendi, Anis dan John dalam proses Tugas Akhir ini.

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, 24-06-2021



ONESIFORUS EVERHADUS JOHN TIPAWAEL



<b>HALAMAN AWAL</b>		<b>BAB 3 : ANALISIS SITE</b>	
Halaman Judul.....	00	Kriteria Pemilihan Site.....	19
Lembar Persetujuan.....	i	Site Terpilih.....	20
Lembar Pengesahan.....	ii	Profile Site.....	21
Pernyataan Keaslian.....	iii	Analisis.....	22
Kata Pengantar.....	iv		
Daftar Isi.....	v	<b>BAB 4 : PROGRAM RUANG</b>	
Abstrak.....	vi	Kebutuhan Ruang Pelaku Kegiatan	
Abstract.....	vii	Kebutuhan Ruang Aktivitas Pengguna.....	24
		Besaran Ruang.....	25
<b>BAB 1 : PENDAHULUAN</b>		( Zona Penerima dan Zona Administrasi ).....	26
Kerangka Berpikir.....	03	Besaran Ruang	
Latar Belakang.....	04	( Zona Admistrasi dan Zona Pengolahan Rumput	
Potensi Rumput Laut.....	05	Laut ).....	27
Permasalahan, Pendekatan Solusi	06	Besaran Ruang	
dan Fenomena		( Zona Penunjang ).....	28
		Besaran Ruang dan Hubungan Ruang	
<b>BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA</b>		( Zona Penunjang, Zona Servis dan Bubble	
Pemasaran dan Standar-standar		Diagram ).....	29
Pemasaran ( Toko ).....	08		
Industri Rumah Tangga, Besaran		<b>BAB 5 : IDE DESAIN</b>	
Ruang dan Standar Ruang Industri.....	09	Konsep.....	31
Rumput Laut dan Olahan Rumput		Konsep ( Gubahan Massa ).....	32
Laut Menjadi Mie Rumput Laut.....	10	Konsep ( Tata Letak Banguna ).....	33
Olahan Rumput Laut Menjadi		Konsep ( Ketinggian Bangunan ).....	34
Dodol, Olahan Rumput Laut.....	11	Konsep ( Sirkulasi ).....	35
Menjadi Nori dan Pengolahan		Konsep ( Vegetasi ).....	36
Limbah Rumput Laut		Konsep ( Zonasi ).....	37
Kearifan Lokal		Konsep ( Kearifan Lokal ).....	38
Arsitektur Tradisional.....	12	Konsep ( Pengolahan Limbah ).....	39
Mesin Pengolahan Mie Rumput Laut.....	13		
danMesin Pengolahan Dodol.....	14	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	40
Rumput Laut			
Mesin Pengolahan Nori Rumput		<b>LAMPIRAN</b>	
Laut.....	15	Gambar Kerja.....	41
Studi Preseden		Poster.....	87
Studi Preseden.....	16		
.....	17		

## PERANCANGAN PUSAT PENGOLAHAN DAN PEMASARAN RUMPUT LAUT DI KABUPATEN KEPULAUAN YAPEN

### Abstrak

Rumput laut merupakan salah satu potensi dalam mengembangkan perekonomian masyarakat khusus masyarakat pesisir pantai. Budidaya rumput laut dilakukan masyarakat di kampung Sarawandori Distrik Kosiwo Kabupaten Kepulauan Yapen karena wilayah ini sangat cocok untuk budidaya rumput laut, sehingga usaha budidaya rumput laut menjadi salah satu kegiatan masyarakat yang ada di Kampung Sarawandori. Masyarakat yang membudidayakan rumput laut mengatakan rumput laut melimpah ruah tapi para petani tidak tahu harus dijual kemana, sehingga mereka hanya menjemur rumput laut yang mereka panen hingga kering lalu menumpuknya di gudang menunggu penjual datang. Dengan demikian Pusat Pengolahan dan pemasaran untuk para petani meningkatkan ekonomi, sebagai pusat edukasi bagi para petani dan masyarakat yang Ingin menikmati rumput laut dan meningkatkan kualitas hasil produksi rumput laut di Sarawandori, Kabupaten Kepulauan Yapen.

Pusat Pengolahan dan Pemasaran Rumput Laut yang akan berada di Kabupaten Kepulauan Yapen dengan ini bertujuan mendekatkan ikatan petani, rumput laut, alam, penghasilan masyarakat dan masyarakat yang datang, memperlihatkan cara mengolah rumput laut dari yang mentah hingga dapat di konsumsi. Desain dari Pusat Pengolahan dan Pemasaran Rumput Laut Di Kabupaten Kepulauan Yapen dengan pendekatan Kearifan Lokal dengan memanfaatkan material lokal, banyak bukaan dan pencahayaan alami. Pusat Pengolahan dan Pemasaran Rumput Laut ini juga di desain untuk bisa memanfaatkan kembali limbah yang dihasilkan dari proses pengolahan Rumput Laut, sehingga tidak ada limbah yang terbangun dan tidak mencemari lingkungan.

*Kata kunci : Rumput Laut, Pengolahan dan Pemasaran, Proses Rumput Laut, Kearifan Lokal.*





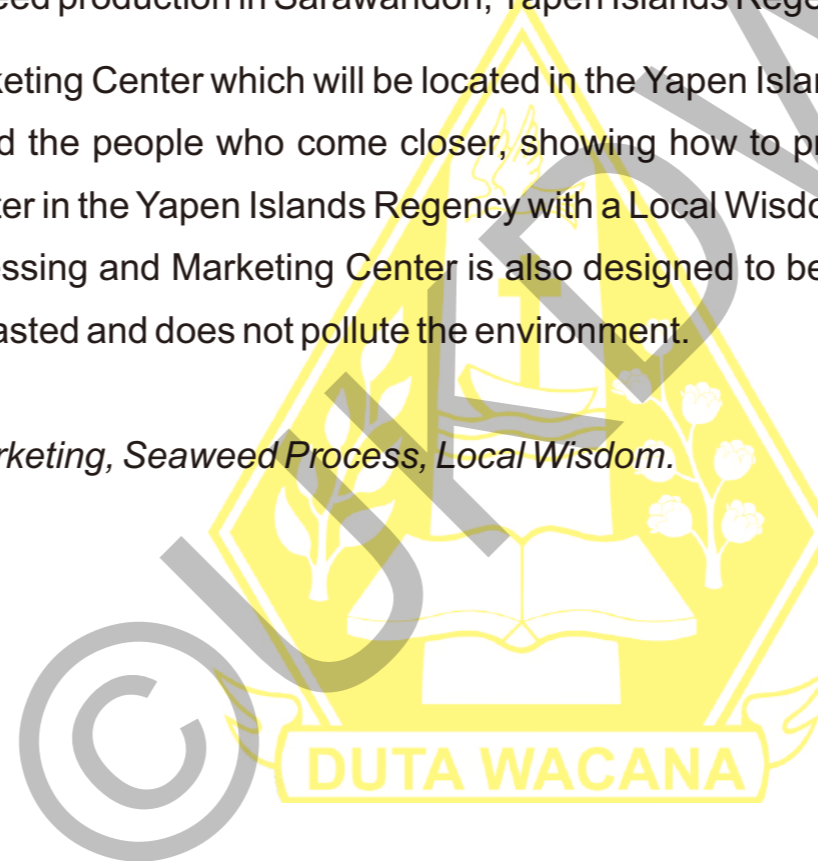
# DESIGN OF SEAWEED PROCESSING AND MARKETING CENTER IN YAPEN ISLANDS DISTRICT

## Abstract

Seaweed is one of the potentials in developing the economy of the coastal community, especially the coastal community. Seaweed cultivation is carried out by the community in Sarawandori Village, Kosiwo District, Yapen Islands Regency because this area is very suitable for seaweed cultivation, so seaweed cultivation is one of the community activities in Sarawandori Village. People who cultivate seaweed say seaweed is abundant but farmers don't know where to sell it, so they just dry the seaweed they harvest and then pile it up in the warehouse waiting for the seller to come. Thus the processing and marketing center for farmers improves the economy, as an educational center for farmers and people who want to enjoy seaweed and improve the quality of seaweed production in Sarawandori, Yapen Islands Regency.

The Seaweed Processing and Marketing Center which will be located in the Yapen Islands Regency hereby aims to bring the bonds of farmers, seaweed, nature, community income and the people who come closer, showing how to process seaweed from raw to edible. The design of the Seaweed Processing and Marketing Center in the Yapen Islands Regency with a Local Wisdom approach by utilizing local materials, lots of openings and natural lighting. The Seaweed Processing and Marketing Center is also designed to be able to reuse the waste generated from the Seaweed processing process, so that no waste is wasted and does not pollute the environment.

*Keywords: Seaweed, Processing and Marketing, Seaweed Process, Local Wisdom.*





# BAB 1

## PENDAHULUAN







## LATAR BELAKANG

- Kabupaten Kepulauan Yapen mempunyai potensi rumput laut
- Kabupaten ini merupakan kabupaten yang memiliki penghasilan Rumput Laut terbanyak
- Dapat meningkatkan penghasilan untuk Kabupaten Kepulauan Yapen



## FENOMENA

- Kurangnya pembeli buah merah utuh ( belum diolah )
- Belum tersedia tempat untuk menampung dan mengolah rumput laut
- Belum adanya produk turunan atau olahan dari rumput laut



## PERMASALAHAN

- Belum adanya tempat pengolahan rumput laut
- Belum adanya tempat atau retail untuk menjual hasil olahan rumput laut
- Hasil Produksi Rumput laut Yang Kurang



## PENDEKATAN IDE IDE SOLUSI

- Perancangan pusat pengolahan dan pemasaran rumput laut ?
- Menggunakan pendekatan kearifan lokal?



## IDE DESAIN

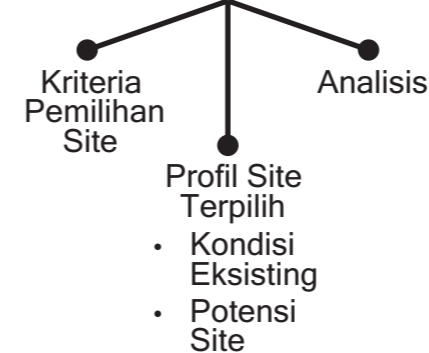
- ZONASI**  
Pembagian zonasi kawasan  
Pembagian zonasi area  
Pembagian ruang
  - SIRKULASI**  
Sirkulasi Umum dan Khusus
  - LANDSCAPE**  
Tanaman area site  
rumput laut
  - UTILITAS**  
Kawasan dan Bangunan
  - FISIK**  
Material dan Struktur
- TRANSFORMASI DESAIN**



## PROGRAM RUANG



## ANALISIS SITE TERPILIH



## TINJAUAN PUSTAKA

- STUDI LITERATUR**
  - TEORITIS**
    - Pemasaran
    - Pengolahan rumput laut
    - Pengolahan limbah rumput laut
    - Kearifan Lokal
  - ARSITEKTURAL**
    - Standar-standar industri
    - Mesin pengolahan rumput laut
- STUDI PRESEDEN**
  - Brown Sugar Factory
  - BC Passive House Factory



## LATAR BELAKANG

### Kabupaten Kepulauan Yapen

Kabupaten Kepulauan Yapen adalah salah satu wilayah administrasi yang berada di provinsi Papua yang memiliki karakteristik sebagai kabupaten kepulauan, terletak pada pertengahan Teluk Cenderawasih.



Memiliki luas daratan 2.432,49 km<sup>2</sup>.

Sumber : (Kepulauan Yapen dalam Angka 2019)

Memiliki luas perairan 4.713,16 km<sup>2</sup>.

Sumber : (Kepulauan Yapen dalam Angka 2019)

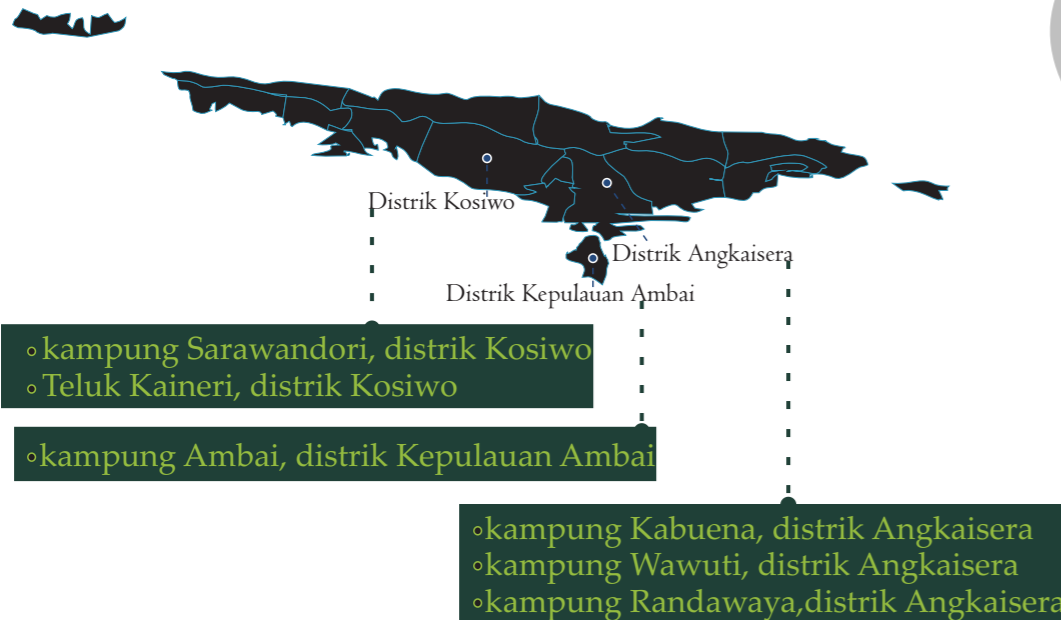
Terdapat 16 distrik di Kabupaten Kepulauan Yapen

Sumber : (Kepulauan Yapen dalam Angka 2019)



Kabupaten Kepulauan Yapen memiliki potensi rumput laut

Lokasi Pengembangan Budidaya Rumput laut



### Produktivitas Rumput Laut

AGRICULTURE

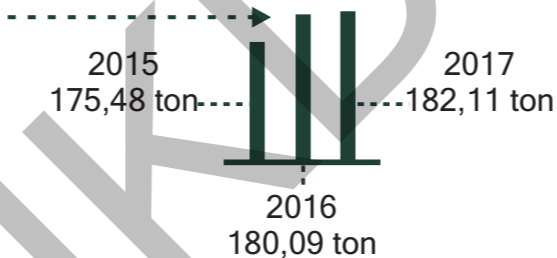
Tabel 5.5.8 Jumlah Produksi dan Harga Rata-Rata Perikanan di Kabupaten Kepulauan Yapen, 2017  
Number of Production and Average Price of Aquaculture In Kepulauan Yapen, 2017

Komoditi Comodity	Produksi (Ton) Production (Tons)			Harga Rata-Rata/Ton (000 Rp) Average Price/Tons (000 Rp)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1 Perikanan Tangkap						
a. Penangkapan di Laut						
b. Penangkapan di Perairan Umum						
2 Perikanan Budidaya						
a. Budidaya Air Laut						
• Rumput Laut	175,48	180,09	182,11	5.900	6.000	6.000
Keramba Jaring Apung	5,60	7,20	7,50	100.000	100.000	100.000
Keramba Tancap	11,20	9,80	12,40	50.000	50.000	50.000
b. Budidaya Air Tawar	5,79	6,20	6,68	50.000	50.000	50.000
c. Budidaya Air Payau	-	-	-	-	-	-

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Yapen  
Source: The Maritime and Fisheries Services of Kepulauan Yapen

Sumber : (Kepulauan Yapen dalam Angka 2019)

### GRAFIK PRODUKTIVITAS RUMPUT LAUT



Dalam pemerintahan sendiri sudah direncanakan dalam Peraturan Daerah Kabupaten Kepulauan Yapen tata rencana ruang wilayah tahun 2012 - 2032, pada ayat (1) huruf b akan dilakukan pengembangan budidaya rumput laut .



Kampung Sarawandori merupakan daerah pesisir yang berada di distrik Kosiwo. Budidaya rumput laut dilakukan masyarakat di kampung Sarawandori Distrik Kosiwo Kabupaten Kepulauan Yapen karena wilayah ini sangat cocok untuk budidaya rumput laut.

### Kampung Sarawandori

Luas Kampung Sarawandori 8.093 km<sup>2</sup>.

Penduduk Kampung Sarawandori 1000 jiwa

### Pembudidaya Rumput Laut di bagi 5 Kelompok

- Kelompok Mawasa
- Kelompok Mamderi
- Kelompok Rawing Mairori
- Kelompok Wamanya Kawa
- Kelompok Onowai



### Karakteristik Rumput Laut



Jenis Rumput Laut Eucheuma Cottonii

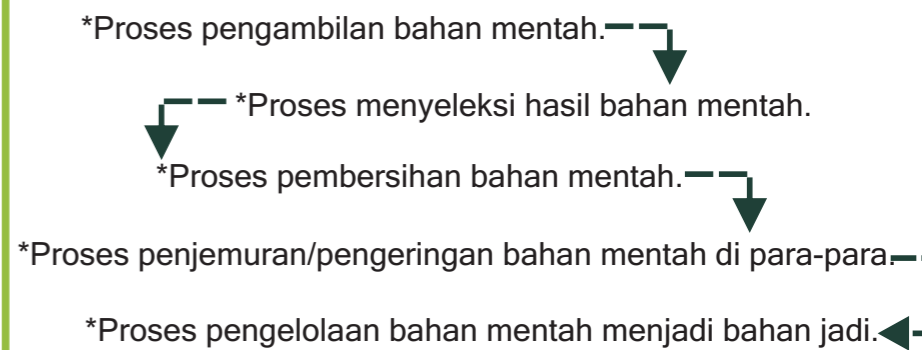
### Manfaat

- \*Kosmetik
- \*Makanan
- \*Obat-obatan

### Ciri-ciri

- \*Menyerupai tulang rawan
- \*Berbentuk silindris atau bulat pipih
- \*Berwarna Cokelat
- \*Hidup didaerah berpasir dan hidup diterumbu karang

### Proses Pemanenan





## Potensi Rumput Laut

### Hasil Produktivitas

AGRICULTURE

**Tabel 5.5.8 Jumlah Produksi dan Harga Rata-Rata Perikanan di Kabupaten Kepulauan Yapen, 2017**  
*Number of Production and Average Price of Aquaculture in Kepulauan Yapen, 2017*

Komoditi Comodity	Produksi (Ton) Production (Tons)			Harga Rata-Rata/Ton (000 Rp) Average Price/Tons (000 Rp)		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1 Perikanan Tangkap						
a. Penangkapan di Laut	7.015,96	7.156,28	7.299,41	25.000	30.000	30.000
b. Penangkapan di Perairan Umum	-	-	-	-	-	-
2 Perikanan Budidaya						
a. Budidaya Air Laut						
Rumput Laut	175,48	180,09	182,11	5.000	6.000	6.000
Keramba Jaring Apung	5,60	7,20	7,50	100.000	100.000	100.000
Keramba Tancap	11,20	9,80	12,40	50.000	50.000	50.000
b. Budidaya Air Tawar	5,79	6,20	6,63	50.000	50.000	50.000
c. Budidaya Air Payau	-	-	-	-	-	-

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Kepulauan Yapen  
 Source: The Maritime and Fisheries Services of Kepulauan Yapen

Sumber : (Kepulauan Yapen dalam Angka 2019)

### Produk Unggulan



Sumber : (<http://keyapenkab.go.id/index>)

### Kondisi Wilayah Kabupaten Kepulauan Yapen



Wilayah yang masih alamiah



Distrik Angkaisera



Distrik Rambai



Distrik Yapen Selatan



Distrik Kepulauan Ambai

### Belum Adanya Instalasi Pengolahan Limbah



Melihat kondisi Kabupaten Kepulauan Yapen yang taraf pembangunannya belum terpenuhi semua maka belum adanya instalasi pengolahan limbah disana. Sehingga limbah yang di hasilkan dari hasil pengolahan nanti dapat di olah sendiri/mandiri dengan adanya ruangan khusus pengolahan limbah.

Permasalahan potensi sumber daya alam berupa potensi rumput laut yang bila dikembangkan akan menjadi penghasil ekonomi dan wisata kawasan. Sehingga usulan yang diupayakan adalah dengan membuat pusat pengolahan rumput laut sebagai sebuah fasilitas berupa kegiatan industri.



Perlu disadari betapa besar pengaruh suatu lingkungan terhadap lingkungannya. Sebagai contoh; dibangun satu kawasan industri dengan standar yang konvensional.



● Lingkungan Kabupaten Kepulauan Yapen



● Ide Desain



● Kearifan Lokal

kearifan lokal berkaitan manusia, budaya dan alamnya sebagai upaya mengenali kembali, menumbuh-kembangkan cara berpikir serta sebagai upaya pelestarian (nilai-nilai mendasar) untuk masa yang akan datang. Sehingga pendekatan arsitektur berupa local architecture dan penerapan prinsip kearifan lokal menjadi pendekatan yang sesuai.

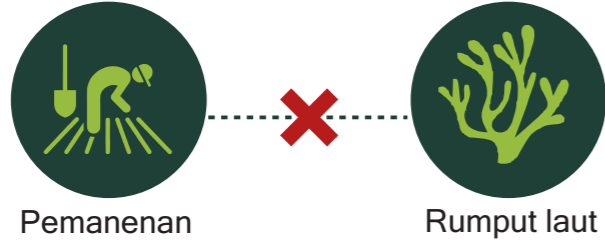
### Kearifan Lokal

Kearifan lokal merupakan suatu gagasan konseptual yang hidup dalam masyarakat, tumbuh dan berkembang secara terus menerus dalam kesadaran masyarakat, berfungsi dalam mengatur kehidupan masyarakat dari yang sifatnya berkaitan dengan kehidupan yang sakral sampai yang profane (Sartini, 2004: 112-113).



## Permasalahan

### Kualitas Hasil Produksi



Pengolahan pasca panen rumput laut yang masih kurang baik. Karena masyarakat belum mendapat pelatihan tentang pengelolaan pasca panen yang baik.

### Belum Adanya Tempat Pengolahan



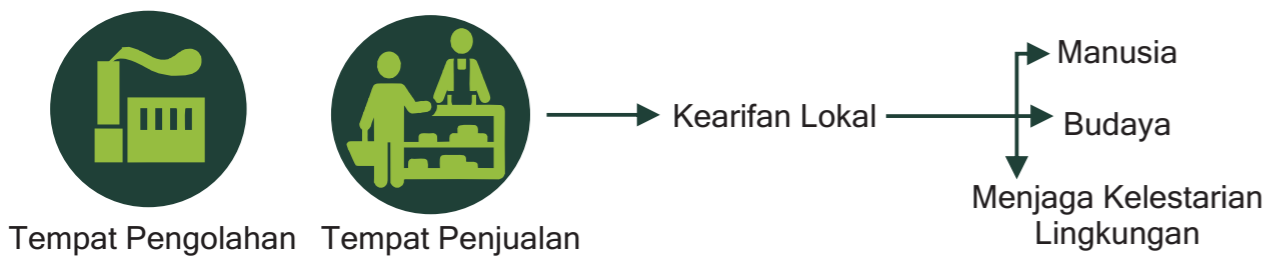
Pengolahan rumput laut masih dilakukan dirumah salah satu masyarakat. Salah satu syarat kesehatan tempat pengolahan yang penting dan mempengaruhi kualitas hygiene sanitasi adalah faktor lokasi dan bangunan tempat pengolahan.

### Belum Adanya Tempat Penjualan



Penjualan juga nanti dilakukan secara online.

## Pendekatan Solusi

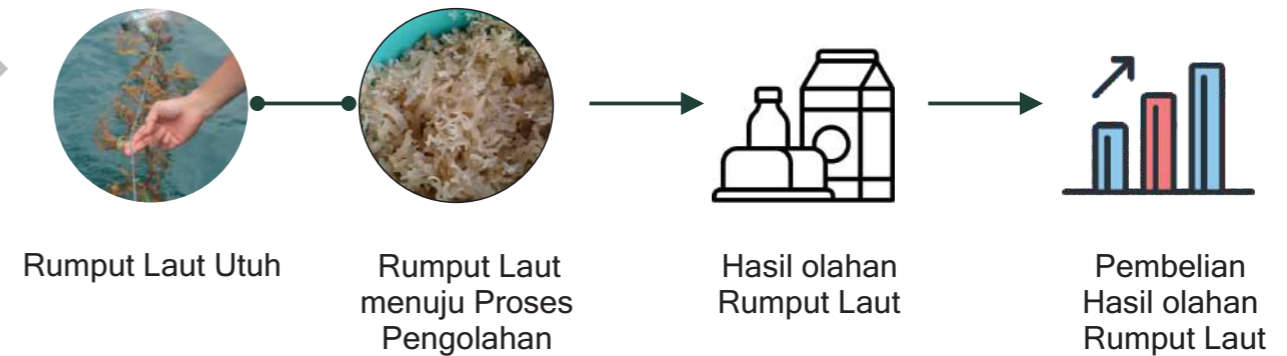
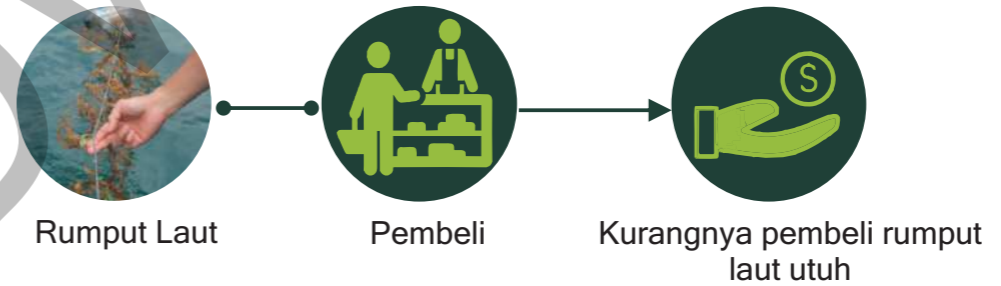


## Keuntungan Perancangan Pusat Pengolahan dan Pemasaran Rumput Laut



## Fenomena

### Kurangnya Pembeli Rumput Laut ( Yang Belum diolah )



### Belum Adanya Tempat Mengolah dan Menampung Rumput Laut Mentah





## BAB 5

# IDE DESAIN

©UKYDOW



# KONSEP

Kearifan lokal merupakan gagasan-gagasan setempat, nilai dan pandangan yang bersifat bijaksana, bernilai baik, serta tertanam dari generasi ke generasi. Terdapat unsur manusia dan budaya di dalamnya yang dipengaruhi oleh kondisi alam pembentuknya. Budaya adalah gagasan (tak teraga) manusia yang terwujud dalam bentuk ide, nilai, pola hidup, aktivitas dan artefak/hasil karya yang teraga yang digunakan untuk menafsirkan lingkungannya.

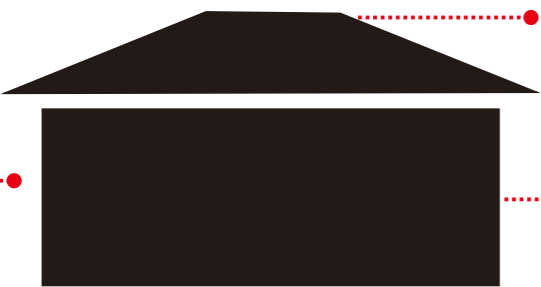
## Transformasi Bentuk Bangunan



Rumah Warga di Sarawandori

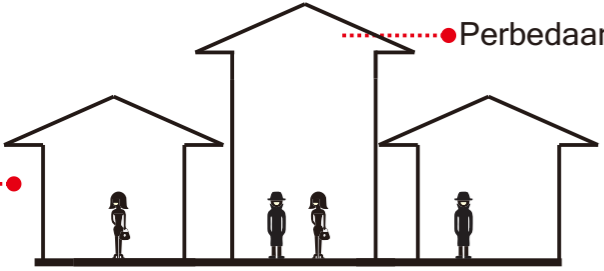


Honai



Pada atap memakai atap limasan mengikuti atap yang ada di kampung sarawandori

Bentuk Bangunan masih mengikuti yang ada di kampung sarawandori



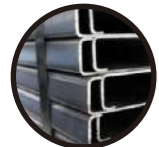
Perbedaan terjadi pada ketinggian atap pengolahan dan model atap pengolahan



## Material

### STRUKTUR

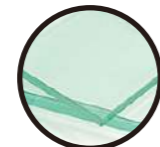
BAJA



BETON BERTULANG



KACA



### DINDING

BATA



BETON



### LANTAI

KERAMIK



BETON



### LANTAI LUAR BANGUNAN

PAVING BLOCK



RUMPUT



Pada bahan Material mengikuti konsep pada studi preseden brown sugar factory. Material yang masih menjaga kelestarian lingkungan.

## Tapak

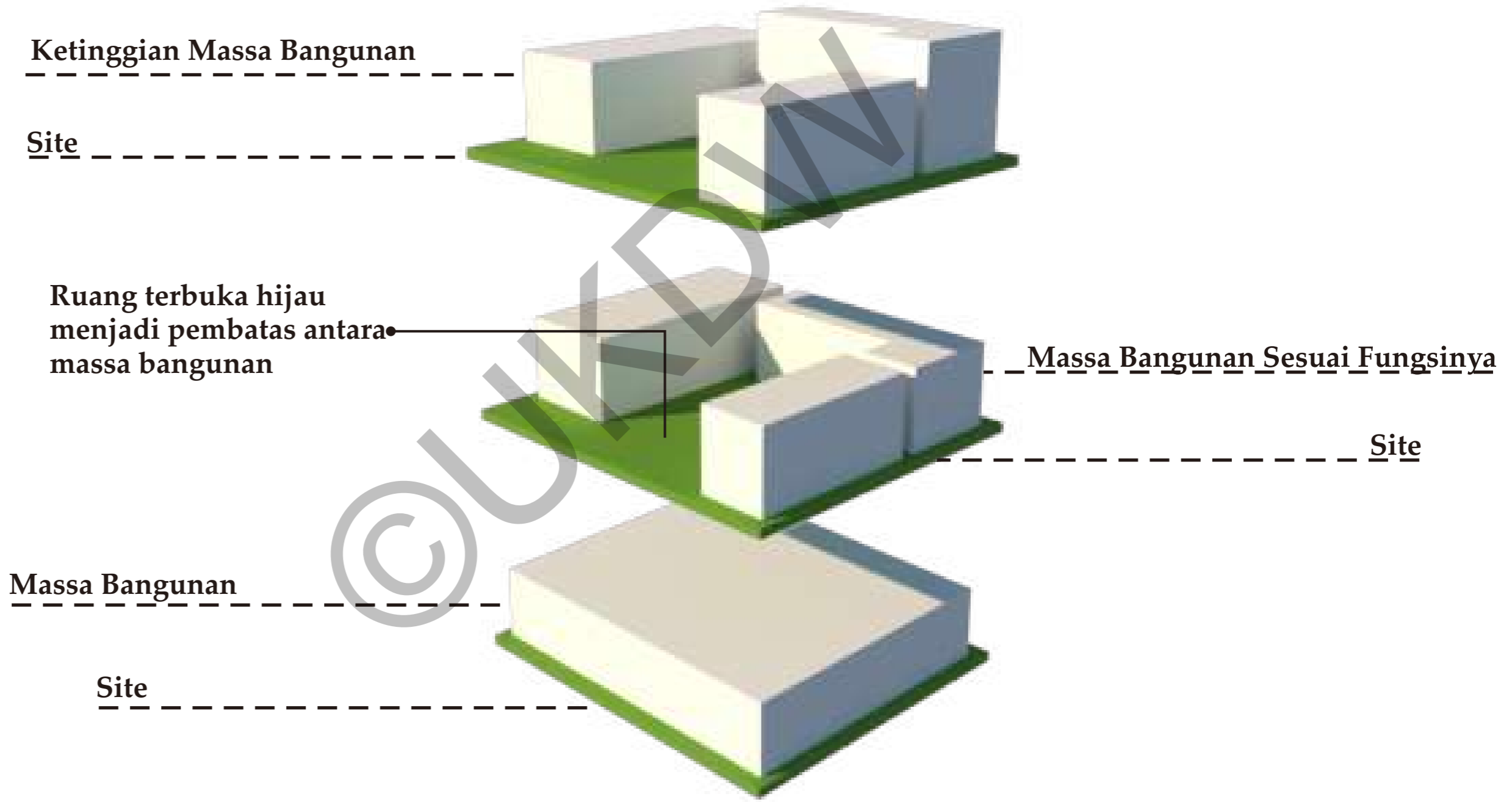
Konsep Tapak adalah konsep yang berkaitan dengan Perancangan lanskap.



Arsitektur Tradisional adalah salah satu artefak manusia, dapat dikatakan sebagai hasil/wujud budaya. Arsitektur Tradisional juga merupakan wujud penafsiran terhadap lingkungannya (alam). Tujuan penggalian nilai-nilai kearifan lokal adalah untuk keberlangsungan keserasian dan keberlanjutan lingkungan dimana manusia hidup.



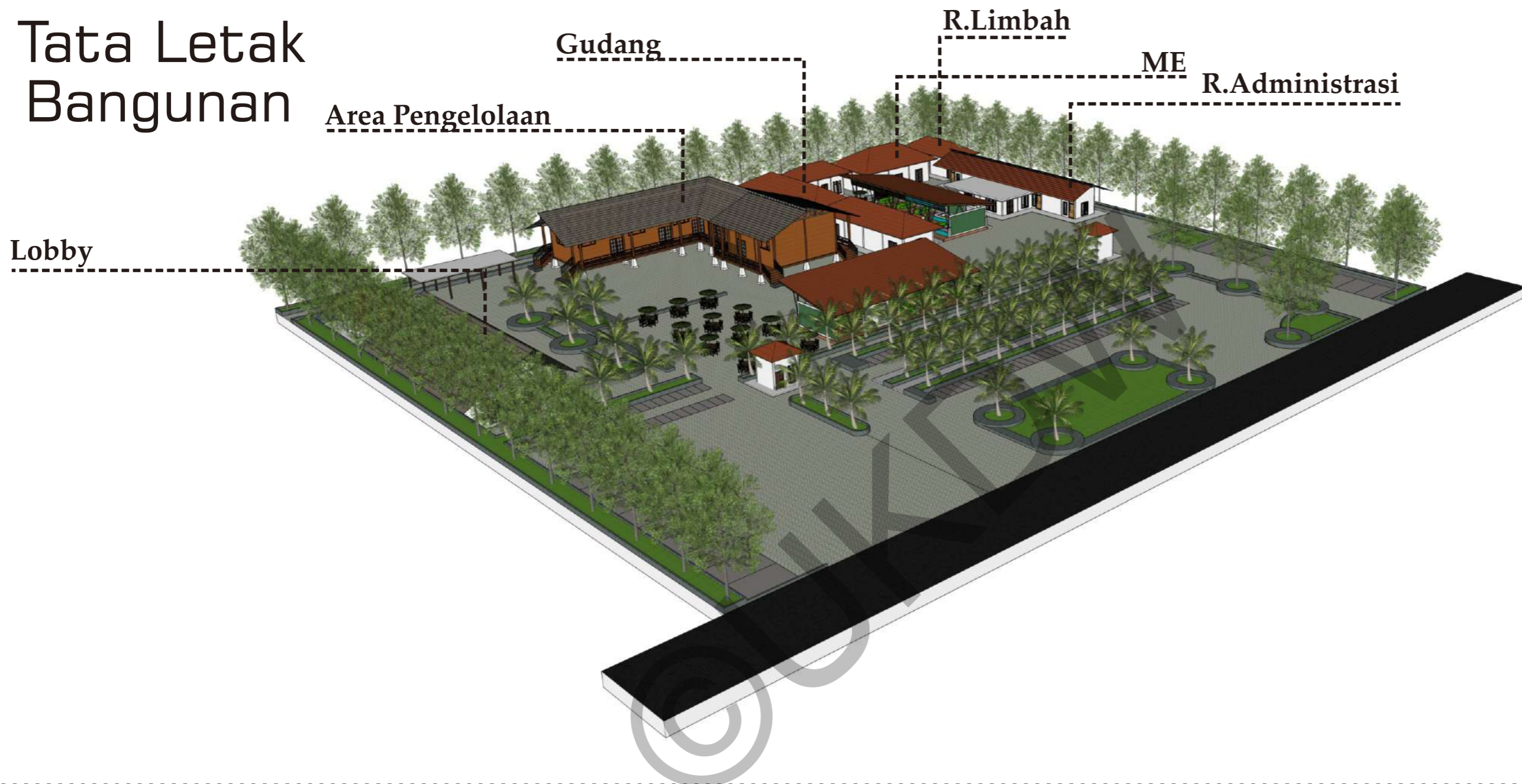
# KONSEP Gubahan Massa



Luas Site : 100m x 100m



# KONSEP Tata Letak Bangunan





# KONSEP

## Ketinggian Bangunan









# KONSEP Vegetasi

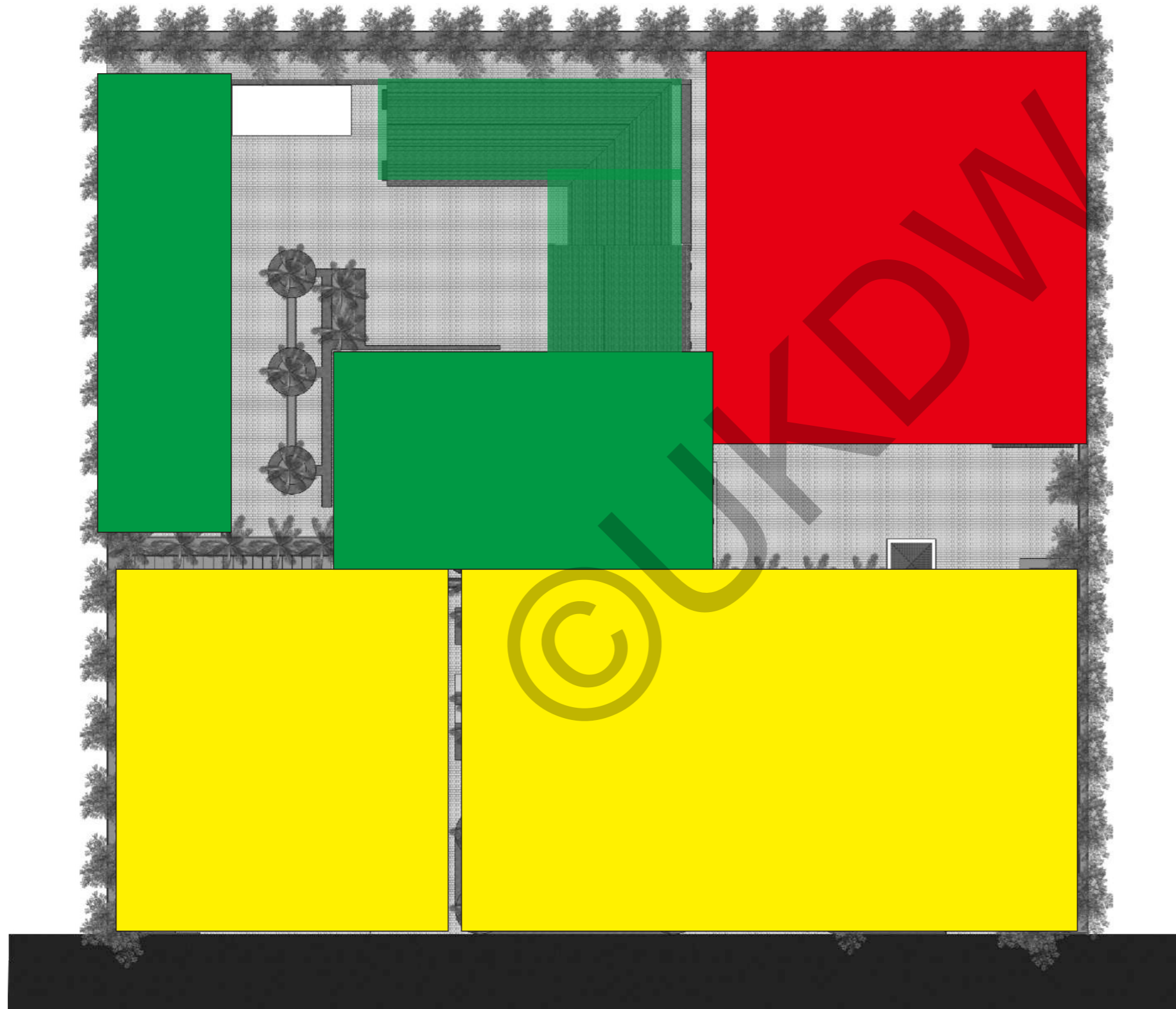


Kiara Payung :Tanaman ini berfungsi sebagai penyeju dan meredup kebisingan

Palem Botol :Tanaman ini berfungsi sebagai penunjuk arah dan estetika



# KONSEP Zonasi



## KETERANGAN

- Area Publik
- Area Semi Publik
- Area Privat



# KONSEP Kearifan Lokal

## Atap Galvalum

Atap pelana/atap kampung merupakan bentuk dari penerapan rumah tradisional masyarakat pesisir pantai sarwandori

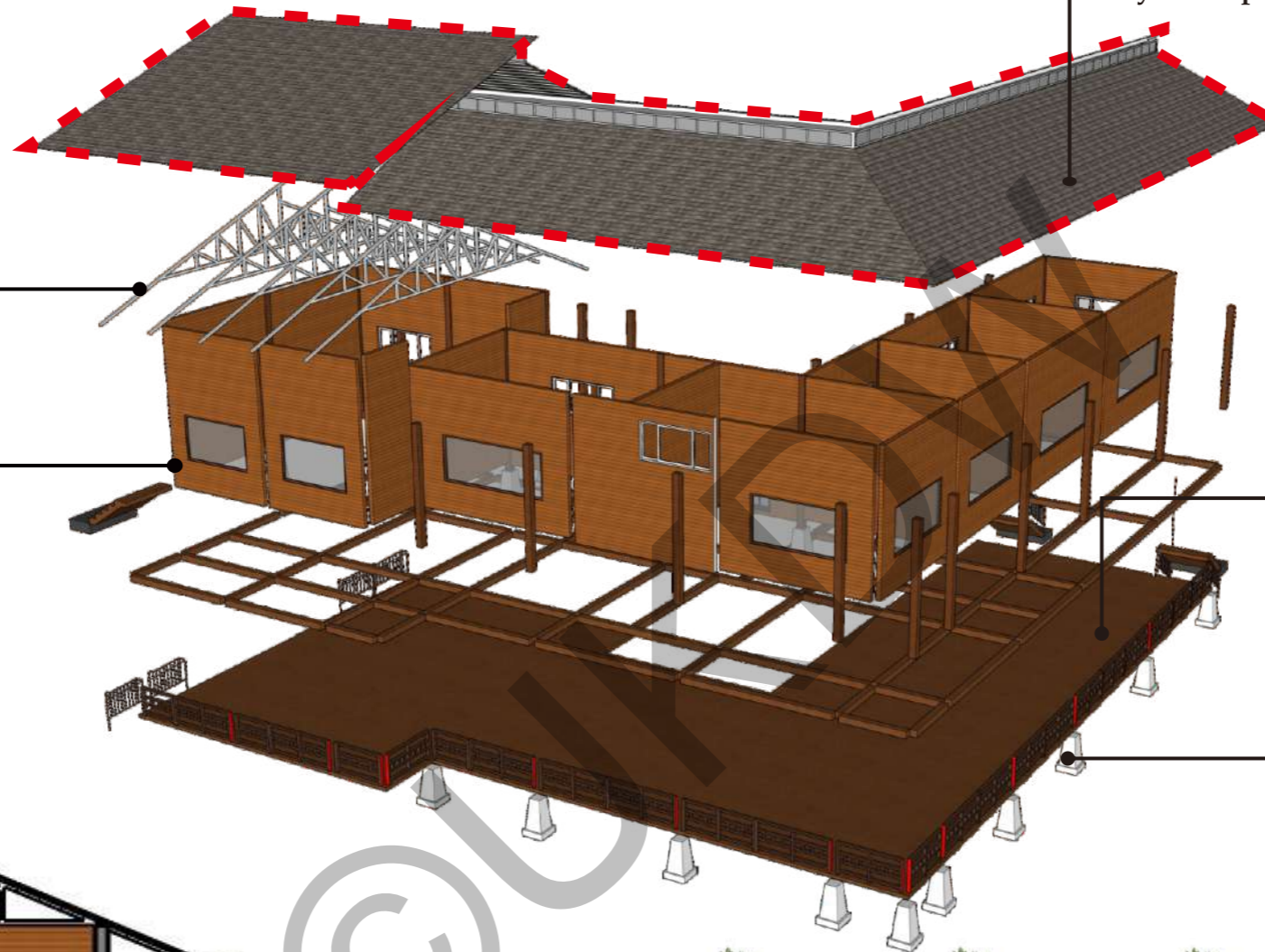
## Baja ringan

## kayu

Penggunaan material kayu pada bangunan dalam penerapan konsep kerifan lokal di mana material kayu mudah di dapat di lokasi

## Lantai Kayu

## Pondasi Umpak



Konsep Rumah Panggung



**Konsep Rumah panggung** merupakan kerifan lokal masyarakat pesisir pantai di sarwandori, konsep rumah panggung di pakai sejak dulu oleh masyarakat karena mempertimbangkan kondisi alam dan juga serangan hewan liar.



# KONSEP Pengolahan Limbah

Diagram Pengolahan Limbah Cair

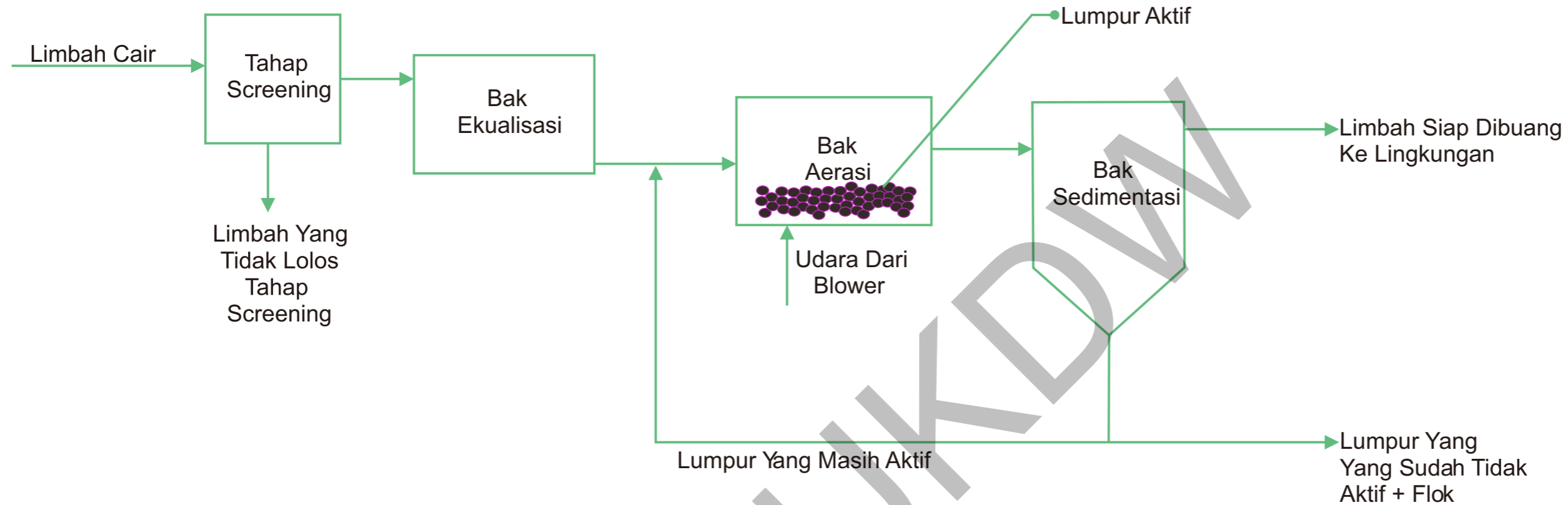
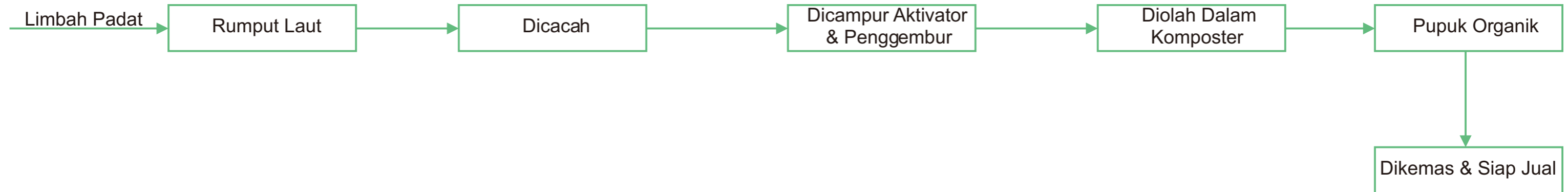


Diagram Pengolahan Limbah Padat





- <https://regional.kompas.com/read/2018/08/27/12073091/berkat-mie-kering-rumput-laut-ibu-ibu-di-sarawondori-papua-mampu-kuliahkan?page=all>
- <http://keyapenkab.go.id/index.php/2020/01/06/yayasan-kalimajari-kami-siap-langkah-bersama-untuk-memajukan-rumput-laut-di-kepulauan-yapen/>
- <https://kompas.id/baca/ekonomi/2017/06/16/kampung-saranwadori-jadi-salah-satu-sentra-rumput-laut-di-papua/>
- Archdaily. (2015). Grocery store/Massner Architects. Retrieved from
- <https://www.archdaily.com/774231/grocery-store-messner-architects>
- <https://bulelengkab.go.id/detail/artikel/8-jenis-jenis-rumput-laut-di-indonesia-53>
- Marwati., Burhanuddin., Umar. A. (2017). Pasar agrobisnis dengan pendekatan
- arsitektur vernakular di Kota Makassar. National Academis Journal of
- Architecture. 4(1). 21-30. Retrieved From <http://journal.uin-alauddin.ac.id>
- Secret Garden Village, Pertama di Bali Jadi Wisata Edukasi Terlengkap di Indonesia, Coba Kopinya!. (2016, September). Tribun-Bali.com. retrived from <https://bali.tribunnews.com/2016/09/02/secret-garden-village-pertama-di-balijadi-wisata-edukasi-terlengkap-di-indonesia-coba-kopinya>
- <https://regional.kompas.com/read/2018/08/27/12073091/berkat-mie-kering-rumput-laut-ibu-ibu-di-sarawondori-papua-mampu-kuliahkan?page=all>
- <https://www.scribd.com/document/332767586/Makalah-Mie-Rumput-Laut-Fiks-2016-Tri-Yuni-Hendrawati-Pengolahan-Rumput-Laut-dan-Kelayakan-Industrinya>
- <http://journal.uinalauddin.ac.id/index.php/nucturenature/article/download/2026/1949>
- Ebook Tujuan Penataan Ruang revisi Kunjungan kabupaten kepulauan yapen
- Ebook Kepulauan Yapen Dalam Angka 2019
- Ebook RPJMD 2018 - 2022 KEP. YAPEN
- Pangarsa WG, dkk. (2012). Tipologi Nusantara Green Architecture Dalam Rangka Konservasi Dan Pengembangan Arsitektur Nusantara Bagi Perbaikan Kualitas Lingkungan Binaan. Jurnal RUAS, 10, (2), 78-94
- Santoso I. (2011). Studi Pengamatan Tipologi Bangunan pada Kawasan Kauman Kota Malang. Jurnal Ilmiah Local Wisdom. 3, (2), 10-26