

**TUGAS AKHIR**  
**PERANCANGAN PUSAT PENGELOLAAN DAN PEMASARAN**  
**OLAHAN SAGU DI KABUPATEN MAPPI**  
**DENGAN PENDEKATAN *ARSITEKTUR NUSANTARA***



Disusun oleh :

Bryan Oktovian Agawemu

61150051

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



**TUGAS AKHIR**  
**PERANCANGAN PUSAT PENGELOLAAN DAN PEMASARAN**  
**OLAHAN SAGU DI KABUPATEN MAPPI**  
**DENGAN PENDEKATAN *ARSITEKTUR NUSANTARA***

**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 : Bryan Oktovian Agawemu  
NIM : 61150051  
Program studi : Arsitektur  
Fakultas : 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:

**“PERANCANGAN PUSAT PENGELOLAAN DAN PEMASARAN  
OLAHAN SAGU DI KABUPATEN MAPPI DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR NUSANTARA”**

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 : 01 November 2021

Yang menyatakan



(Bryan Oktovian Agawemu)

NIM.61150051

## TUGAS AKHIR

Perancangan Pusat Pengelolaan Dan Pemasaran Olahan Sagu Di Kabupaten Mappi  
Dengan Pendekatan Arsitektur Nusantara

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 :  
**BRYAN OKTOVIAN AGAWEMU**  
61150051


Diperiksa di : Yogyakarta  
Tanggal : 01 November 2021

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

  
**Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto**  
P.U., S.T., M.Arch.

  
**Linda Octavia, S.T., M.T.**

  
Mengetahui,  
Ketua Program Studi Arsitektur





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

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Pusat Pengelolaan Dan Pemasaran Olahan Sagu Di Kabupaten Mappi Dengan Pendekatan Arsitektur Nusantara  
Nama Mahasiswa : **Bryan Oktovian Agawemu**  
Nim : 61150051  
Mata Kuliah : Tugas Akhir  
Semester : Gasal  
Fakultas : Fakultas Arsitektur Dan Desain  
Universitas : Universitas Kristen Duta Wacana

Kode : DA8888  
Tahun Akademik : 2021/2022  
Prodi : Arsitektur

Telah Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir  
Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur Dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana – Yogyakarta  
dan dinyatakan **DITERIMA** untuk memenuhi salah satu syarat  
memperoleh gelar Sarjana Arsitektur pada tanggal : 18-10-2021

Yogyakarta, 01-11-2021

Dosen Pembimbing 1



**Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto**  
P.U., S.T., M.Arch.

Dosen Penguji 1



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

Dosen Pembimbing 2



**Linda Octavia, S.T., M.T.**

Dosen Penguji 2



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

## PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi:

### **PERANCANGAN PUSAT PENGELOLAAN DAN PEMASARAN OLAHAN SAGU DI KABUPATEN MAPPI DENGAN PENDEKATAN *ARSITEKTUR NUSANTARA***

adalah benar-benar hasil karya sendiri.

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

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

Yogyakarta, 01 - 11 - 2021



Bryan Oktovian Agawemu  
61 . 15 . 0051

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat penyertaannya tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan penuh antusias dan juga ketulusan terhadap landasan terciptanya tugas akhir ini yaitu ketulusan kepada masyarakat lokal Kabupaten Mappi, Papua bagian selatan.

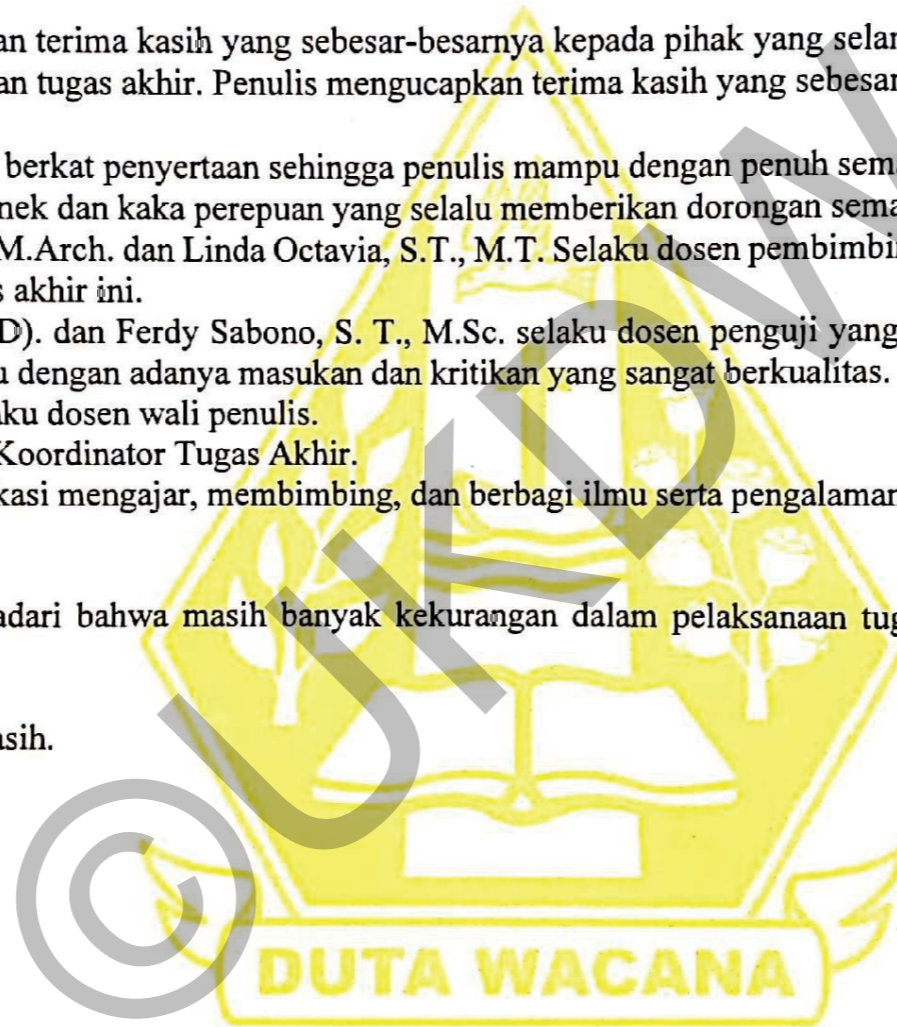
Dalam ini tugas akhir ini terdapat beberapa hal penting yang diberikan penulis untuk menjelaskan secara gamblang tentang konsep desain yang diuraikan dalam bentuk programming sebagai acuan terciptanya konsep desain dan juga gambar kerja serta poster yang makna sebagai visualisasi pemaparan tugas akhir ini agar menjadi mudah untuk dipahami oleh pembaca.

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

1. Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan berkat penyertaan sehingga penulis mampu dengan penuh semangat mampu menyelesaikan tugas akhir.
2. Keluarga terutama untuk kedua orang tua, nenek dan kaka pempuan yang selalu memberikan dorongan semangat dan dukungan doa kepada penulis.
3. Dr.-Ing. Gregorius Sri Wuryanto P. U., S.T., M.Arch. dan Linda Octavia, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan penulis masukan dan kritikan yang membangun didalam proses pengerjaan tugas akhir ini.
4. Dr. Imelda Irmawati Damanik, S.T., M.A(UD). dan Ferdy Sabono, S. T., M.Sc. selaku dosen penguji yang sangat berkompeten sehingga didalam proses menyelesaikan tugas akhir ini penulis merasa sangat terbantu dengan adanya masukan dan kritikan yang sangat berkualitas.
5. Patricia Pahlevi Noviandri, S.T., M.Eng. selaku dosen wali penulis.
6. Christian Nindyaputra O., ST.,M.Sc. selaku Koordinator Tugas Akhir.
7. Bapak/Ibu dosen UKDW yang telah berdedikasi mengajar, membimbing, dan berbagi ilmu serta pengalamannya kepada penulis.
8. Rekan-rekan Arsitektur UKDW 2015.

Dalam penyusunan 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 terima kasih.



Yogyakarta, 01 - 11 - 2021

Bryan Oktovian Agawemu

## DAFTAR ISI

<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	
Kerangka Berpikir .....	1
Pendahuluan .....	2
Latar Belakang .....	3
Fenomena .....	4
Permasalahan Fungsional & Arsitektural .....	4
Pendekatan Arsitektur Nusantara .....	4
Pendekatan Ide-ide Solusi .....	4
Matriks Permasalahan .....	5
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
Literatur Teoritis .....	7
Literatur Pengelolaan Lokal ( Perilaku Pengelolaan Masyarakat ) .....	8
Literatur Produk dan Literatur Arsitektural .....	9
Studi Preseden WUYISHAN BAMBOO RAFT FACTORY .....	10-11
Studi Preseden INDUSTRI PENGOLAAN KAKAO, CV GUYUBSANTOSA BLITAR, JAWA TIMUR .....	12-13
Studi Preseden MASJID RAYA PADANG & BANDARA DORTHEYS HIYO ELUAYSENTANI .....	14
Kesimpulan Preseden .....	15-17
<b>BAB 3 TINJAUAN LOKASI</b> .....	18
Konteks Masyarakat Mappi .....	19 -21
Kriteria Pemilihan Site & Profil Site Terpilih .....	22 - 25
<b>BAB 4 PROGRAM RUANG</b> .....	26
Kebutuhan Ruang .....	27 -28
Besaran Ruang .....	29 - 31
Hubungan Ruang .....	32 - 33
<b>BAB 5 IDE DESAIN</b> .....	34
Penataan Zonasi Kawasan .....	35
Konsep Arsitektur Nusantara .....	36
Konsep Desain Lanskap .....	37 - 38
Konsep Utilitas Kawasan .....	39
Konsep Industri Pengelolaan .....	40 - 41
Konsep Penataan Sirkulasi .....	42
Konsep Pengelolaan Limbah .....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	44





## Perancangan Pusat Pengelolaan Dan Pemasaran Olahan Sagu Di Kabupaten Mappi Dengan Pendekatan Arsitektur Nusantara

### Abstrak

Kabupaten Mappi merupakan salah satu kabupaten pemekaran baru dari Kabupaten Merauke yang berada bagian selatan di Provinsi Papua, Kabupaten ini dikenal dengan sebutan Kota Rawa karena dikelilingi dengan banyaknya rawa yang sangat luas , selain itu Kabupaten Mappi merupakan salah satu kabupaten di papua bagian selatan ini yang memiliki luas hutan sagu yang sangat luas apabila dibandingkan dengan hutan sagu kabupaten lainnya di papua bagian selatan ini, adapun upaya yang dilakukan oleh pemerintah daerah untuk meningkatkan sumber daya manusia masyarakat lokal dengan memberikan pelatihan tahunan terkait pengelolaan sagu secara semi modern dan juga pengelolaan sagu lanjutan dalam bentuk olahan kue sagu dan produk olahan perbasis sagu lainnya.

Namun melihat dari potensi sagu dan upaya pemerintah daerah yang sudah sangat baik dalam hal peningkatan sumber, daya manusia masih terdapat beberapa kendala proses pengelolaan yang terjadi seperti proses pengelolaan sagu yang masih dilakukan secara konvensional hampir sebagian masyarakat sehingga kendala kuantitas pengelolaan menjadi salah satu masalah didalam upaya peningkatan industri sagu ini, selain itu jika mengacu pada Impres No 9 Tahun 2020 tentang peningkatan industri lokal dengan poin penting “keterlibatan masyarakat lokal didalamnya” maka dapat kita ketahui bahwa ruang untuk mewadahi aktifitas ini belum tersedia di Kabupaten Mappi. Poin inilah yang mendasari munculnya ide tentang Perancangan Pusat Pengelolaan Dan Pemasaran Olahan Sagu Di Kabupaten Mappi, dengan Pendekatan Arsitektur Nusantara sebagai konsep dasar dalam pembangunan sehingga ruang yang ingin dihadirkan adalah ruang semi modern yang melirik proses pengelolaan lokal dan ruang yang diberikan diadaptasi dari proses pengelolaan tradisional masyarakat lokal sebagai upaya menyeimbangkan sumber daya manusia masyarakat lokal dan juga upaya pemerintah dalam pengembangan industri lokal Kabupaten Mappi ( sagu )

Kata kunci : Kabupaten Mappi, Proses Pengelolaan Semi Modern, Arsitektur Nusantara



## Design Of Center For Management And Marketing Of Processed Sago In Mappi Regency With Archipelago Architecture Approach

### Abstract

Mappi Regency is one of the new expansion districts of Merauke Regency which is located in the southern part of Papua Province, this Regency is known as the City of Rawa because it is surrounded by many very wide swamps, besides that Mappi Regency is one of the regencies in southern Papua which is has a very large area of sago forest when compared to the sago forests of other districts in southern Papua, as for the efforts made by the regional government to improve the human resources of local communities by providing annual training related to semi modern sago management and also advanced sago management in processed forms of sago cakes and other sago based processed products.

However, looking at the potential of sago and the efforts of local governments that have been very good in terms of increasing human resources, there are still some problems in the management process that occur such as the sago management process which is still carried out conventionally by almost some people so that the quantity constraint of management is one of the problems in the management of sago. This effort to improve the sago industry, in addition to referring to Presidential Decree No. 9 of 2020 concerning the improvement of local industries with the important point of "involvement of local communities in it" then we can know that the space to accommodate this activity is not yet available in Mappi Regency. This point underlies the emergence of the idea of Designing a Center for Management and Marketing of Processed Sago in Mappi Regency, with the Archipelago Architecture Approach as the basic concept in development so that the space to be presented is a semi modern space that looks at local management processes and the space provided is adapted from traditional management processes. local communities as an effort to balance the human resources of local communities and also the government's efforts in developing local industry in Mappi Regency (sago)

Keywords: Mappi Regency, Semi Modern Management Process, Archipelago Architecture



## LATAR BELAKANG

- Hutan sagu di Kabupaten Mappi merupakan hutan sagu terbesar di papua bagian selatan yakni seluas **184.670,26 ha**
- Hutan sagu di Papua bagian selatan terancam terdegradasi.
- Peran sagu bagi masyarakat Mappi.
  - Pendapatan Masyarakat → Lapangan pekerjaan
  - Mendorong Pembangunan → Adat dan budaya
- Berkembangnya kelompok-kelompok pengolahan olahan sagu secara tradisional.
- kendala pengolahan tradisional berdampak pada transisi ruang pengolahan sagu (Perpindahan pengolahan sagu dari luar ruangan kedalam ruangan)
- Pemerintah memperkenalkan mesin pengolahan sagu secara semi modern.
- Peran Arsitektur Nusantara dalam transisi ruang pengolahan sagu pada masyarakat mappi** untuk menciptakan ruang pengolahan sagu yang sesuai dengan kenyamanan masyarakat mappi dan juga dapat menunjukkan ciri khas arsitektur lokal mappi.



## FENOMENA

- Secara pengolahan masyarakat mappi belum siap menerima proses pengolahan sagu secara modern dikarenakan peningkatan dibidang pertanian sagu bagi masyarakat baru sebatas penggunaan mesin parut pada proses pengolahan sagu namun selebihnya masih dilakukan secara tradisional.
- Belum adanya tempat untuk menjual hasil olahan lanjutan dari sagu.
- Belum adanya tempat khusus olahan sagu secara semi modern sebagai bagian dari opsi industry yang ramah terhadap masyarakat lokal dan juga agar proses pengolahan dapat dilakukan secara optimal dan terhindar dari kendala curah hujan yang menjadi kendala terbesar dalam proses pengolahan sagu secara tradisional.



## PERMASALAHAN

- FUNGSIONAL**
  - Menciptakan proses pengolahan sagu secara semi modern agar dapat meningkatkan kualitas dan juga kuantitas produk olahan sagu yang sudah menjadi budaya pada masyarakat mappi.
- ARSITEKTURAL**
  - Integrasi ruang bangunan yang merespon budaya masyarakat saat melakukan pengolahan sagu diluar ruangan sehingga terjadi kenyamanan meruang pada masyarakat agar masyarakat tetap merasa nyaman melakukan suatu hal yang biasanya dilakukan diluar ruangan menjadi didalam ruangan.



## PENDEKATAN IDE IDE SOLUSI

- Rumah Pengolahan dan Pemasaran Hasil Olahan Sagu dengan Pendekatan Arsitektur Nusantara
  - Menciptakan ruang pengolahan sagu dan pemasaran olahan sagu yang didasari oleh kebiasaan masyarakat dalam pengolahan sagu secara tradisional.
  - Menciptakan bangunan yang secara visual dapat menunjukkan ciri khas arsitektur masyarakat mappi dalam konteks arsitektur nusantara.
  - Menciptakan bangunan pengolahan yang merespon alam setempat.
  - Menciptakan ruang yang secara tidak langsung mengajarkan masyarakat agar menjadi lebih baik.
  - Mengenalkan masyarakat bagaimana cara melakukan pengemasan untuk penjualan yang baik.

Juga membudidayaan hutan sagu dalam bentuk area konservasi sagu.

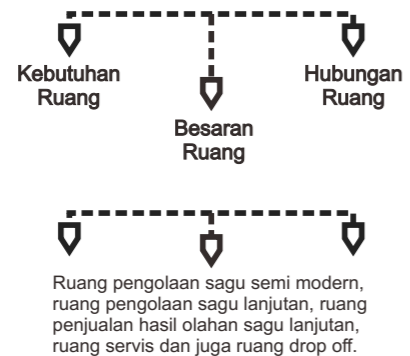


## IDE DESAIN

- ZONASI**
  - zonasi kawasan
  - Konsep penataan sirkulasi site
- ARSITEKTUR NUSANTARA**
  - Konsep penataan Arsitektur Nusantara
- LANDSCAPE**
  - Penataan lanskap hutan sagu sebagai respon kepada alam
- UTILITAS**
  - Mekanikal elektrik
  - Sanitasi air dan sampah
  - Mitigasi kebakaran
- SIRKULASI**
  - Penataan sirkulasi kawasan makro dan meso



## PROGRAM RUANG



## ANALISIS SITE TERPILIH

- Kriteria pemilihan site**
  - Meso
  - Mikro
- Profil site terpilih**
  - Kondisi Eksisting
  - Potensi Site
- Analisis budaya masyarakat setempat**
  - Dalam pengolahan sagu secara tradisional



## TINJAUAN PUSTAKA

- STUDI LITERATUR**
  - TEORITIS**
    - Pengertian Sagu
    - Pengertian Industri Pengolahan Bambang Utoyo (2021)
    - Pengertian Pemasaran
    - Pengertian Arsitektur Nusantara Hidayatun (2014 : 3)
    - Standarisasi Pabrik Pengelolahan (GMP)
    - Industri Pengelolahan sebagai potensi Parawisata
  - PRODUK**
    - Olahan sagu lanjutan ( Mappi )
  - ARSITEKTURAL**
    - Pengertian Arsitektur Nusantara Hidayatun (2014 : 3)
    - Standar-standar sarana pemasaran , Neufert, 2002
    - Standar Rak Toko
    - Jenis Dan Sirkulasi Toko
- STUDI PRESEDEN**
  - Wuyishan Bamboo Raft Factory
  - Penghawaan Alami
  - Penggunaan material lokal sebagai citra pabrik dan daerah.
  - Zonasi ruang workshop
  - Industri Pengolahan Kakao CV Santosa Blitar, Jawa Timur
  - Zonasi pengolahan awal
  - Zonasi pengolahan lanjutan - penjual / distribusi
  - Bandara Dorthseys Hiyo Sentani Jayapura
  - Arsitektur Nusantara dalam wujud fisik dan penerapan ornamen atau motif lokal
  - Masjid Raya Padang
  - Arsitektur Nusantara dalam wujud fisik filosofi dan penerapan ornamen atau motif lokal pada fasade



## METODE

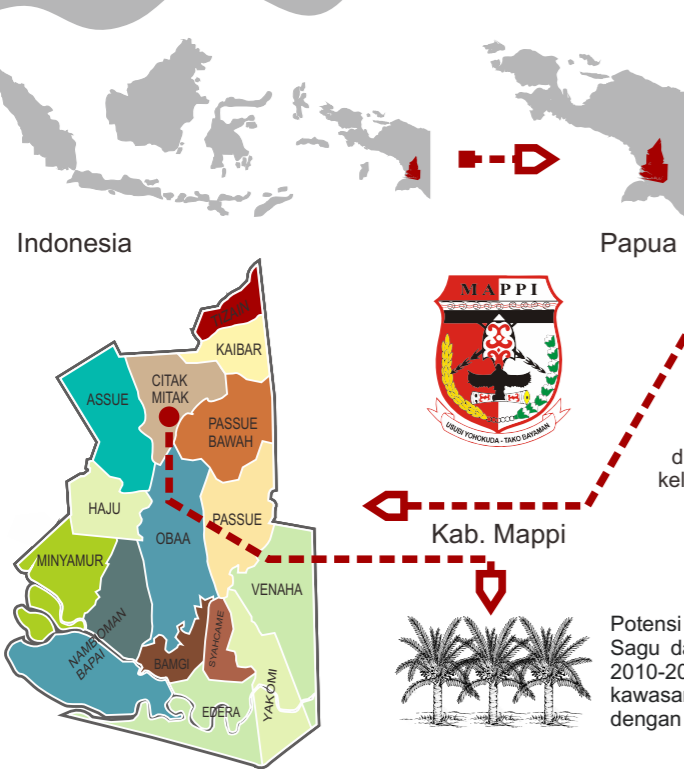
- PRIMER**
  - Wawancara**
    - Petani sagu Bapak Florentinus → Kendala terbesar proses pengolahan sagu.
    - Kepala Bidang Dinas Ketahanan Pangan Bapak Brury.H.Valentinus → Upaya pemerintah menyikapi potensi sagu di kabupaten mappi
  - Observasi**
    - Proses pengolahan sagu secara tradisional
    - Perilaku masyarakat mappi dalam pengolahan sagu
  - Dokumentasi**
    - Mesin pengupas kulit sagu dan mesin parut serat sagu
- SEKUNDER**
  - Data Luas Hutan Sagu dan Hasil Olahan Produksi Sagu Kabupaten Mappi Dinas Pertanian Kabupaten Mappi 2020
  - Badan Pusat Statistik Kabupaten Mappi (2019). Analisis Potensi Pangan Kabupaten Mappi.
  - Impres No 9 Tahun 2020 Tentang Kabupaten Mappi sebagai sentra pangan produksi utama sagu dengan poin keterlibatan masyarakat lokal lebih banyak dalam proses ini.
  - Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Mappi (2010-2030)
  - Data Arsitek jilid 2 tentang ruang-ruang pengolahan dan ruang pemasaran
  - Literatur pada internet berupa jurnal arsitektur nusantara dan studi preseden.
  - Buku Papoes aan the Mappi 1957. bangunan tradisional Mappi dan ornamental ( Motif-motif Ukiran Mappi ) Pastor Boelaars.

# BAB 1 PENDAHULUAN



# PENDAHULUAN

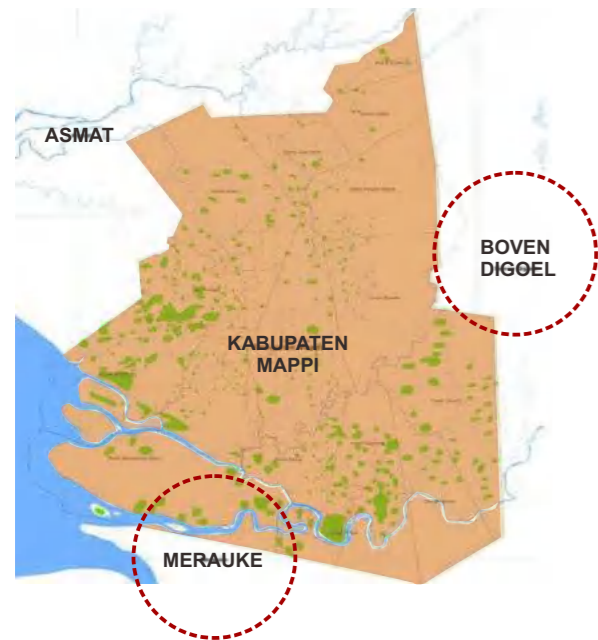
## LATAR BELAKANG



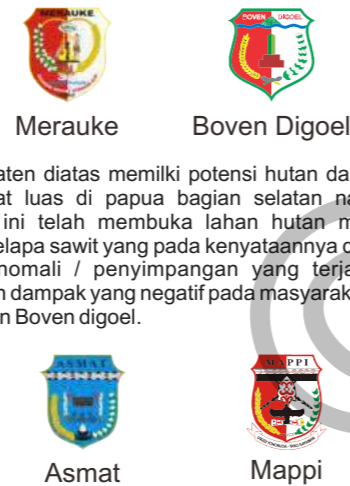
**Kabupaten Mappi** merupakan salah satu daerah di Papua bagian selatan dengan Luasan 23.824 km<sup>2</sup> yang memiliki potensi sagu yang cukup besar apabila di bandingkan dengan daerah-daerah lainnya, yakni seluas **184.670,26 ha** dari keseluruhan hutan sagu di Papua. Selain sebagai tanaman, sagu memiliki nilai sosial dan ekonomi yang tinggi pada masyarakat Papua umumnya termasuk kelompok etnis masyarakat Mappi khususnya 5 suku wilayah adat yang berada di Kabupaten Mappi, selain sebagai sumber karbohidrat atau makanan pokok masyarakat mappi, secara sosial budayapun sagu memiliki peran penting dalam kehidupan sehari hari, dimana sagu di gunakan dalam ritual penting seperti kelahiran, perkawinan hingga upacara pemakaman.

Potensi pertanian pada kabupaten Mappi salah satunya adalah Sagu dan juga pemerintah Kabupaten Mappi dalam RTRW 2010-2030 telah mencanangkan **Distrik Citak Mitak** sebagai kawasan Argopolitan, dimana distrik ini berada pada dusun dengan hutan sagu terluas di Kabupaten Mappi.

## PAPUA BAGIAN SELATAN MENJADI PUSAT PERTANIAN KELAPA SAWIT



Peta Penyebaran Kabupaten Papua Selatan  
Sumber : Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Mappi 2019.



Dua kabupaten diatas memiliki potensi hutan dan hutan sagu yang sangat luas di papua bagian selatan namun kedua kabupaten ini telah membuka lahan hutan mereka untuk pertanian kelapa sawit yang pada kenyataannya dapat kita lihat terdapat anomali / penyimpangan yang terjadi sehingga memberikan dampak yang negatif pada masyarakat Kabupaten Merauke dan Boven digoel.

Lain halnya dengan dua kabupaten diatas ini, Kabupaten Asmat hutannya belum bisa dimanfaatkan untuk industri seperti kelapa sawit dan sagu dikarenakan geografis kabupaten ini adalah daerah lumbar, namun hal ini berbanding terbalik dengan potensi hutan di Kabupaten Mappi yang sangat luas dan juga sangat berpotensi menjadi pusat industri pertanian di papua bagian selatan dan juga hutannyapun yang belum dijajah oleh industri kelapa sawit sehingga dalam **Impres No 9 Tahun 2020** Kabupaten Mappi diamanatkan sebagai sentra pangan produksi utama sagu dengan poin keterlibatan masyarakat lokal lebih banyak dalam proses ini.

## STATISTIK DUSUN SAGU

Suku Yaghai	20.441,45 ha
Suku Wiachar	30.567,08 ha
Suku Auyu	98.837,17 ha
Suku Tamacharajo	2.827,76 ha
Suku Asmat	31.996,80 ha
<b>Jumlah</b>	<b>184.670,26 ha</b>

Luas Dusun Sagu Persuku Kabupaten Mappi  
Sumber : Badan Ketahanan Pangan Kabupaten Mappi 2019.

## PERSEBARAN KWT / KKPS

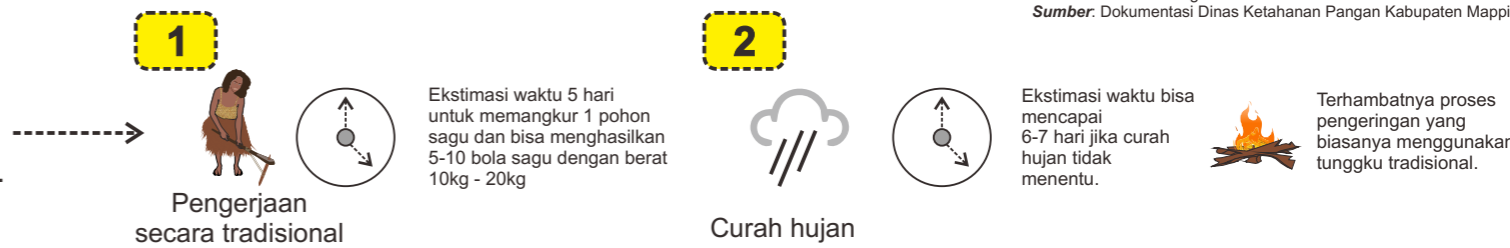


## KENDALA PENGOLAHAN SAGU SECARA TRADISIONAL



Proses Penokokan Sagu Tradisional  
Sumber: Dokumentasi Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Mappi

## KENDALA PENGOLAHAN SECARA TRADISIONAL



## MENDORONG PENGEMBANGAN PANGAN SAGU



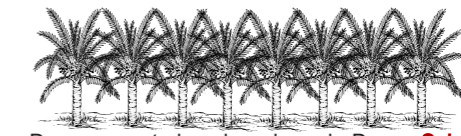
Program tahunan Pemda Kab.Mappi sejak 2018 bertujuan meningkatkan SDM dalam pengolahan sagu semi modern. pada masyarakat sebagai dasar rencana transisi pengolahan sagu.

Pelatihan penggunaan mesin pengupas kulit pohon sagu untuk mempercepat proses pengolahan sagu.



Pelatihan penggunaan mesin semi modern pada Kelompok-kelompok pengolahan sagu di Kabupaten Mappi.

Pelatihan Pengolahan hasil olahan lanjutan dari sagu berupa jajanan kue pada kelompok-kelompok pengolahan sagu.



Dusun sagu terluas berada pada Dusun Suku Auyu dengan luas **98.837,17 ha**



Sedangkan dusun dengan luas dusun sagu terendah berada pada Dusun Suku Tamacharajo dengan luas **2.827,76 ha**

## PERAN SAGU BAGI MASYARAKAT MAPPI



Kabupaten Mappi telah memiliki 6 kelompok-kelompok pengolahan sagu khas kabupaten Mappi

# PENDAHULUAN

## FENOMENA

### BELUM ADANYA TEMPAT PENGOLAHAN SAGU SECARA SEMI MODERN



### HASIL WAWANCARA

#### Hasil wawancara petani sagu

Menurut Bapak Florentinus yang merupakan petani sagu di Kabupaten Mappi, beliau menjelaskan bahwa, **kendala terbesar proses penokokan sagu secara tradisional ialah penokokan yang memakan waktu lama ditambah lagi curah hujan yang tidak menentu** sehingga dapat memperhambat proses pengolahan sagu yang masih secara tradisional dilakukan oleh masyarakat mappi.

#### Hasil wawancara petani sagu

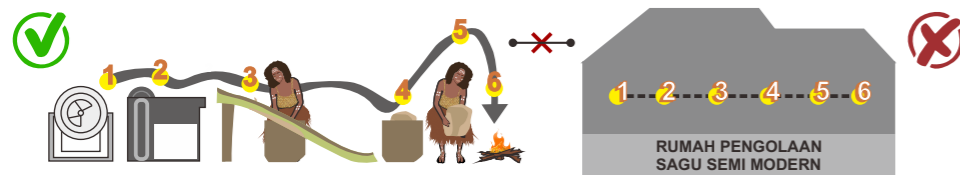
Agustinus Jiriu, tak merasa kuatir jika itu keinginan pemerintah. **Hanya saja yang dikuatirkan Pak Agustinus, apakah nantinya masyarakat bisa terlibat penuh atau tidak.** Pasalnya, masyarakat di Kampung **selama ini bermata pencarian nelayan dan petani sagu tradisional.** "saya pikir itu bagus, hanya saja tinggal pemerintah mendesain sebaik mungkin. Sehingga kami punya pemasukan tambahan," ungkap Agustinus.

#### Hasil wawancara kepala bidang badan ketahanan pangan

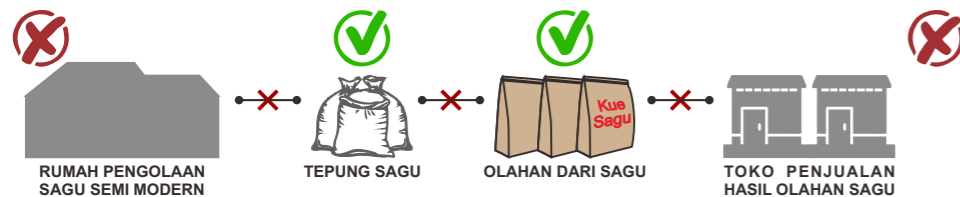
Bapak Brury.H. Valentinus menuturkan bahwa pada tahun 2018 lalu Pemerintah Kabupaten Mappi telah meresponi potensi sagu yang ada didaerah dengan bekerjasama bersama Badan Restorasi Gambut (BRG) untuk merevitalisasi lahan gambut sebagai ekosistem sagu di Mappi, dan pada 2019 Pemda **berencana mendirikan Rumah produksi sagu di Kampung Kepi dan Kampung Yamui Distrik Obaa** serta pada tahun 2020 rencananya akan membangun **kampung singgo** Distrik Citak Mitak dimana daerah ini dalam RTRW 2010-2030 sudah direncanakan untuk kawasan Agropolitan, namun program yang sekarang sedang berjalan adalah **sebatas pelatihan penggunaan mesin pengolahan sagu seni modern.**



Kesimpulan habis wawancara belum adanya tempat pengolahan sagu secara semi modern

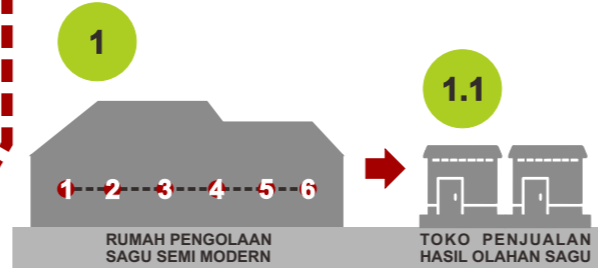


### BELUM ADANYA TEMPAT MENJUAL HASIL OLAHAN SAGU



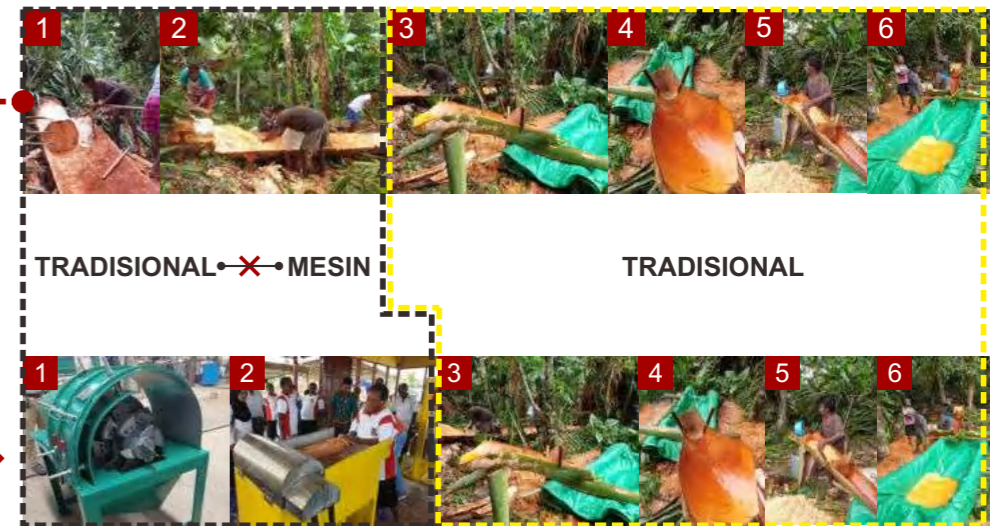
Menurut data Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Mappi telah ada 23 hasil olahan khas berbahan sagu dikabupaten mappi namun belum memiliki tempat khusus yang mampu mewadahi aktifitas kelompok-kelompok sagu dalam menjual hasil olahan sagu lanjutan tersebut.

## PERMASALAHAN FUNGSIONAL



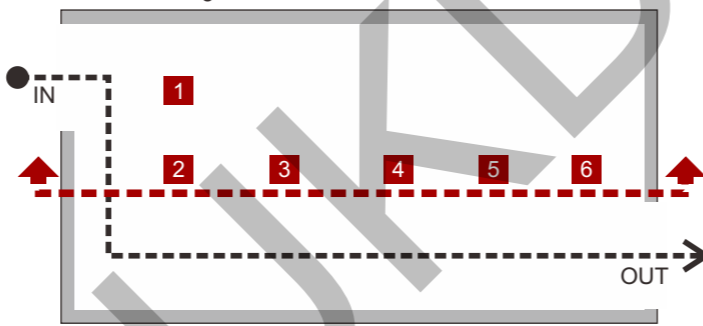
- Menciptakan proses pengolahan sagu secara semi modern agar dapat meningkatkan kualitas dan juga kuantitas produk olahan sagu yang sudah menjadi budaya pada masyarakat mappi.

Transisi proses pengolahan sagu terdapat pada proses 1 dan 2 dimana pada proses ini memerlukan waktu dan tenaga yang ekstra dalam pengerjaannya oleh sebab itu kemudian dialihkan menjadi mesin untuk mempercepat proses pengolahan log sagu atau batang pohon sagu yang sudah dipotong-potong menjadi serat sagu yang sudah halus dan siap untuk diolah menjadi sagu.



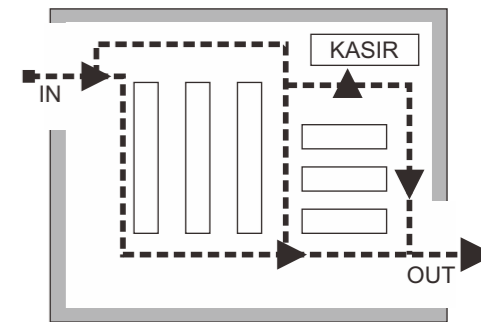
## PERMASALAHAN ARSITEKTURAL

2 Integrasi ruang bangunan yang merespon budaya masyarakat saat melakukan pengolahan sagu diluar ruangan sehingga terjadi kenyamanan meruang pada masyarakat agar masyarakat tetap merasa nyaman melakukan suatu hal yang biasanya dilakukan diluar ruangan menjadi didalam ruangan.



Menciptakan suasana pengolahan dalam ruangan seperti berada diluar ruangan

Integrasi ruang dan sirkulasi bangunan pada toko penjualan hasil olahan sagu lanjutan agar memberikan kenyamanan pada pekerja dan konsumen.



## PENDEKATAN ARSITEKTUR NUSANTARA

Hidayatun (2014:3) "Arsitektur Nusantara merupakan sebuah konsep berarsitektur yang berpedoman pada lingkungan alam dan budaya setempat, yang tercermin dalam nilai-nilai dan makna yang terkandung dibalik perwujudan fisiknya".

### Munculnya Arsitektur Nusantara



Letak Geografi: Berada pada area/wilayah dengan konteks lingkungan sekitar yang berbeda/beragam.

Iklim: Berada pada area/wilayah dengan 2 iklim (hujan & panas).

Teknik/Karakter dalam Membangun: Munculnya teknik membangun tersendiri yang memiliki karakter (bentuk) yang menyesuaikan konteks lingkungan yang ada.

Budaya: Melihat dari letak geografi, iklim dan juga karakteristik yang ada memunculkan kebiasaan / budaya masyarakat dalam berarsitektur dengan merespon iklim yang sama di Indonesia.

## PENDEKATAN IDE-IDE SOLUSI

Rumah Pengolahan dan Pemasaran Hasil Olahan Sagu dengan Pendekatan Arsitektur Nusantara.

1 - Menciptakan ruang pengolahan sagu dan pemasaran olahan sagu yang didasari oleh kebiasaan masyarakat dalam pengolahan sagu secara tradisional.



2 - Menciptakan bangunan yang secara visual dapat menunjukkan ciri khas arsitektur masyarakat mappi dalam konteks arsitektur nusantara.



3 Menciptakan bangunan pengolahan yang merespon alam setempat.



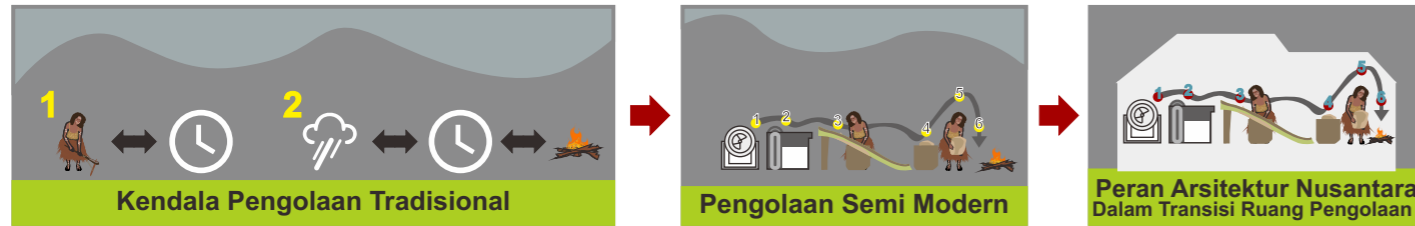
4 - Menciptakan ruang yang secara tidak langsung mengajarkan masyarakat agar menjadi lebih baik. Mengenalkan masyarakat bagaimana cara melakukan pengemasan untuk penjualan yang baik.

Juga membudidayaan hutan sagu dalam bentuk area konservasi sagu.

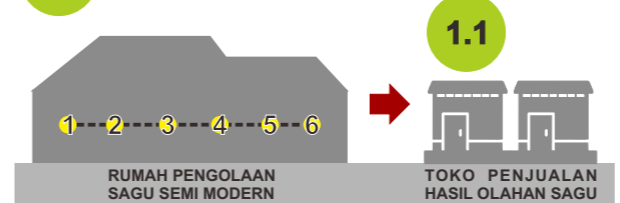
# PENDAHULUAN

## MATRIKS PERMASALAHAN

### SKEMA PERMASALAHAN PENGOLAHAN TRADISIONAL - TRANSISI RUANG PENGOLAHAN



### 1 PERMASALAHAN FUNGSIONAL



- Menciptakan proses pengolahan sagu secara semi modern agar dapat meningkatkan kualitas dan juga kuantitas produk olahan sagu yang sudah menjadi budaya pada masyarakat mappi.

### 2 PERMASALAHAN ARSITEKTURAL



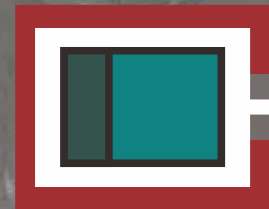
Menciptakan suasana pengolahan dalam ruangan seperti berada diluar ruangan.  
Integrasi ruang bangunan yang merespon budaya masyarakat saat melakukan pengolahan sagu diluar ruangan sehingga terjadi kenyamanan meruang pada masyarakat agar masyarakat tetap merasa nyaman melakukan suatu hal yang biasanya dilakukan diluar ruangan menjadi didalam ruangan.

## MATRIKS RUMUSAN MASALAH

PERMASALAHAN FUNGSIONAL & ARSITEKTURAL	1 LATAR BELAKANG DAN FENOMENA	2 METODE	3 LITERATUR	4 ANALISIS	IDE-IDE SOLUSI	
1	kendala pengolahan tradisional berdampak pada transisi ruang pengolahan sagu (Pergeseran pengolahan sagu dari luar ruangan kedalam ruangan)	<b>PRIMER</b> Wawancara - Petani sagu Bapak Florentinus → Kendala terbesar proses pengolahan sagu. - Kepala Bidang Dinas Ketahanan Pangan Bapak Brury.H.Valentinus → Upaya pemerintah menyikapi potensi sagu di kabupaten mappi	<b>TEORITIS</b> - Teori Arsitektur Perilaku - Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Menurut Y.B Mangun Wijaya dalam buku Wastu Citra Standar-standar sarana pemasaran, Neufert, 2002	<b>PRODUK</b> Hasil Olahan Lanjutan dari sagu <b>ARSITEKTURAL</b> Prinsip-prinsip Arsitektur Perilaku - Standar Rak Toko - Jenis Dan Sirkulasi Toko	<b>KRITERIA PEMILIHAN SITE MESO - MIKRO</b> 10 aspek pemilihan site Alternatif pemilihan site	1 1.1 2
1.1	Belum adanya tempat khusus olahan sagu secara semi modern sehingga proses pengolahan sagu masih belum optimal karena masih secara tradisional dilakukan diluar ruangan oleh sebab itu seringkali terhambat dikarenakan curah hujan yang tidak menentu serta belum adanya tempat untuk menjual hasil olahan lanjutan dari sagu.	<b>Observasi</b> Proses pengolahan sagu secara tradisional Perilaku masyarakat mappi dalam pengolahan sagu <b>Dokumentasi</b> Mesin pengupas kulit sagu dan mesin parut serat sagu serta pelatihan pengolahan kelompok-kelompok sagu	<b>STUDI PRESEDEN</b> Wuyishan Bamboo Raft Factory → - Penghawaan Alami - Penggunaan material lokal sebagai citra pabrik dan daerah. - Zonasi ruang workshop	<b>PROFIL SITE TERPILIH</b> Kondisi eksisting site Potensi site <b>ANALISIS TERMAL PADA SITE</b> Solusi yang tepat untuk meningkatkan kenyamanan dalam meruang pada masyarakat	2	
2	Secara pengolahan masyarakat mappi belum siap menerima proses pengolahan sagu secara modern dikarenakan peningkatan dibidang pertanian sagu bagi masyarakat baru sebatas penggunaan mesin parut pada proses pengolahan sagu namun selebihnya masih dilakukan secara tradisional.  <b>Peran arsitektur perilaku dalam transisi ruang pengolahan sagu pada masyarakat mappi</b> untuk menciptakan ruang pengolahan sagu yang sesuai dengan kenyamanan masyarakat mappi dalam pengolahan sagu.	<b>SEKUNDER</b> Data Luas Hutan Sagu dan Hasil Olahan Produksi Sagu Kabupaten Mappi <i>Dinas Pertanian Kabupaten Mappi 2020</i> Badan Pusat Statistik Kabupaten Mappi (2019). <i>Analisis Potensi Pangan Kabupaten Mappi</i> . Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Mappi (2010-2030)  Data Arsitek jilid 2 tentang ruang-ruang pengolahan dan ruang pemasaran  Literatur pada internet berupa jurnal arsitektur perilaku dan studi preeseden.	<b>STUDI PRESEDEN</b> Industri Pengolahan Kakao CV Santosa Blitar, Jawa Timur → - Zonasi pengolahan awal - Zonasi pengolahan lanjutan Penjualan / Distribusi	<b>ANALISIS PERILAKU MASYARAKAT DALAM PENGOLAHAN SAGU TRADISIONAL</b> Terkait solusi perancangan yang sesuai perilaku masyarakat dalam pengolahan sagu dan juga merancang ruang yang memperlakukan masyarakat semakin baik.	1 2	



# BAB 5 IDE DESAIN



## ZONASI

- Konsep Penataan Zonasi Kawasan sirkulasi site



## ARSITEKTUR NUSANTARA

- Konsep Perancangan Arsitektur Nusantara



## LANDSCAPE

- Penataan Lanskap Hutan Sagu Sebagai Respon Kepada Alam



## UTILITAS

- Mekanikal Elektrikal
- Sanitasi air, Sampah dan Mitigasi Kebakaran



## LIMBAH SAGU

- Skema Pengolaan Limbah Sagu



## SIRKULASI

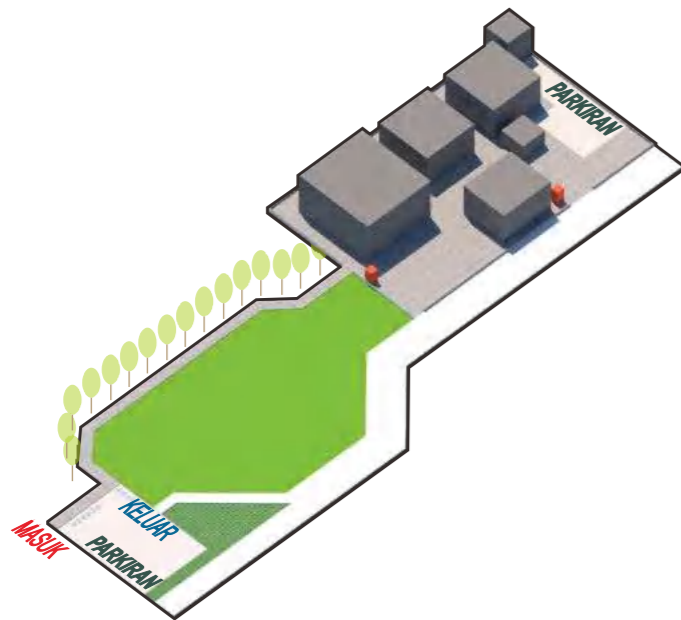
- Penataan Sirkulasi Kawasan Makro dan Mikro



## INDUSTRI

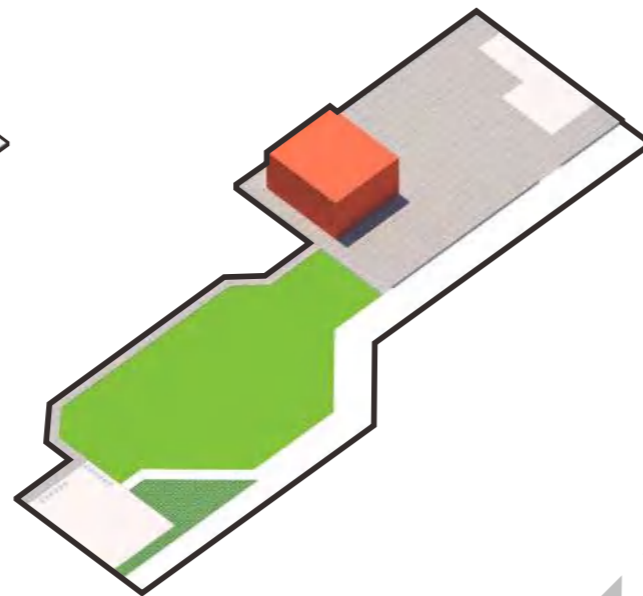
- Konsep Industri Pengolaan





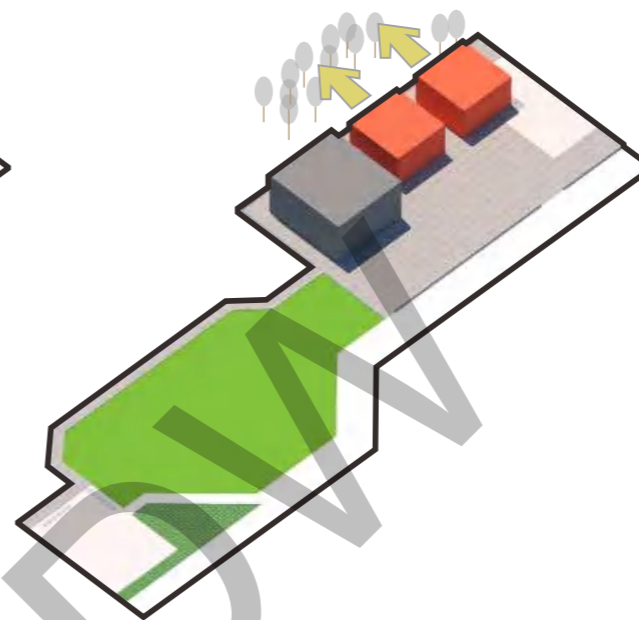
#### SIRKULASI - 1

Sirkulasi masuk pengunjung dipisahkan dengan sirkulasi kendaraan bertujuan memberikan kesan fokus pada penjunjung saat melewati squence hutan sagu agar pengunjung dapat merasakan makna squence yang diberikan.



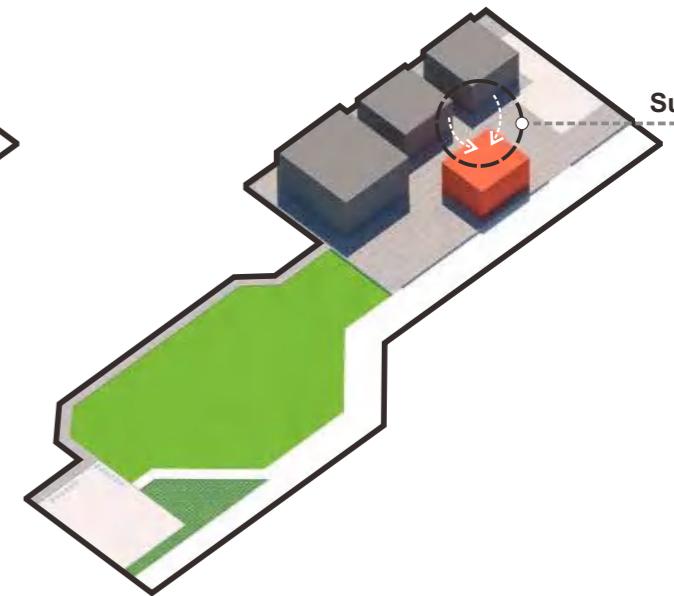
#### BANGUNAN UTAMA - TOKO - CAFE

Sebagai massa bangunan pertama pada focal point desain kawasan ini, massa bangunan diletakkan tepat didepan sirkulasi masuk pengunjung bertujuan memberikan kesan menggugah setelah melewati hutan sagu.



#### BANGUNAN PENGOLAAAN SAGU SEMI MODERN

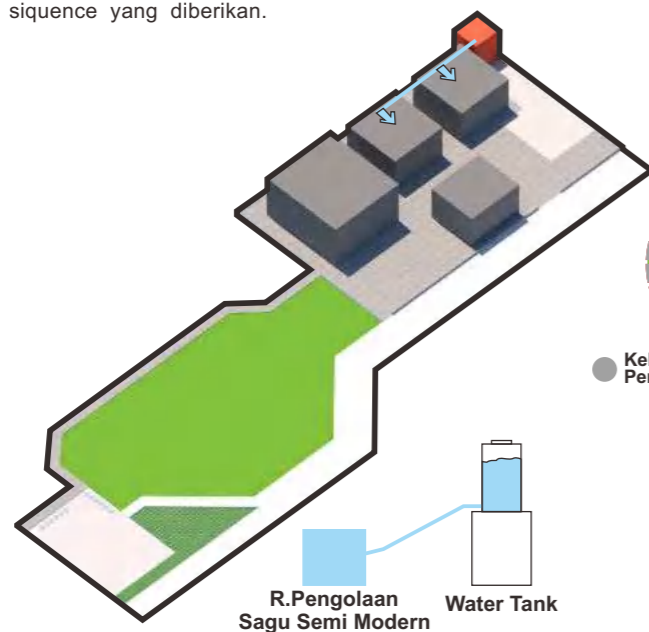
Bangunan pengolahan sagu semi modern ini diletakkan sangat dengan dengan sisi barat site yang nantinya akan menjadi orientasi pandang pekerja "masyarakat lokal" untuk Merespon kebiasaan masyarakat agar secara persepsi visual masyarakat tetap merasa berada diluar ruangan meski pengerjaan dilakukan didalam ruangan.



#### BANGUNAN PENGOLAAAN SAGU LANJUTAN

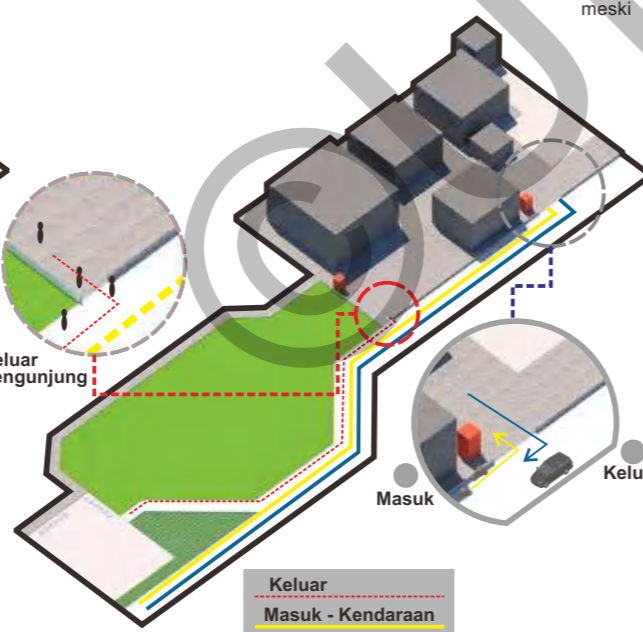
Dikarenakan bangunan ini merupakan bangunan pengolahan lanjutan setelah pengolahan sagu pertama sehingga letaknya tepat disisi timur bangunan pengolahan sagu semi modern agar suplai sagu mentahan padat dengan mudah disuplai ke proses pengolahan sagu lanjutan.

Suplai Sagu Bola



#### BANGUNAN SERVIS

Bangunan servis diletakkan pada utara pojok site sehingga mempermudah distribusi air pada proses peremasan pati sagu menggunakan pasif desain sehingga akan sedikit menghemat penggunaan sumber daya.



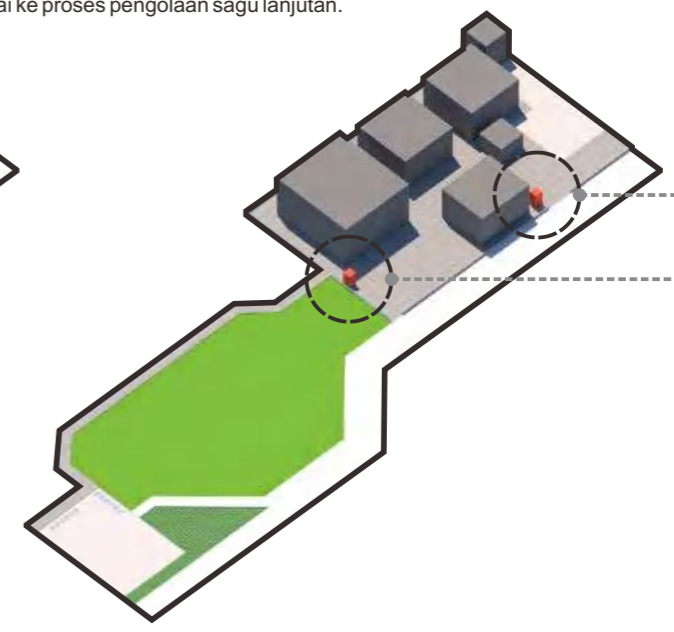
#### SIRKULASI - 2

Sirkulasi 2 berfokus pada keluar pengunjung dan juga pada masuk -keluarnya kendaraan karyawan serta masuk -keluar truk pengangkut log sagu dan juga bahan baku untuk kebutuhan cafe pada bangunan utama.



#### DROP OFF BARANG

Area drop off berada di timur bangunan pengolahan sagu semi modern, sehingga akan sangat efektif jika log sagu didrop di area tersebut dan juga mempermudah pengambilan bahan baku untuk cafe pada ruang utama.



#### BANGUNAN POS SATPAM

Pos satpam pada kawasan dibagi menjadi 2 yaitu pos satpam 1 untuk fokus pekerjaannya pada mempermudah kebutuhan pengunjung sedangkan pos satpam 2 berfokus pada karyawan dan juga mengatur distribusi barang yang masuk pada bangunan drop off.

Pos Satmap 2

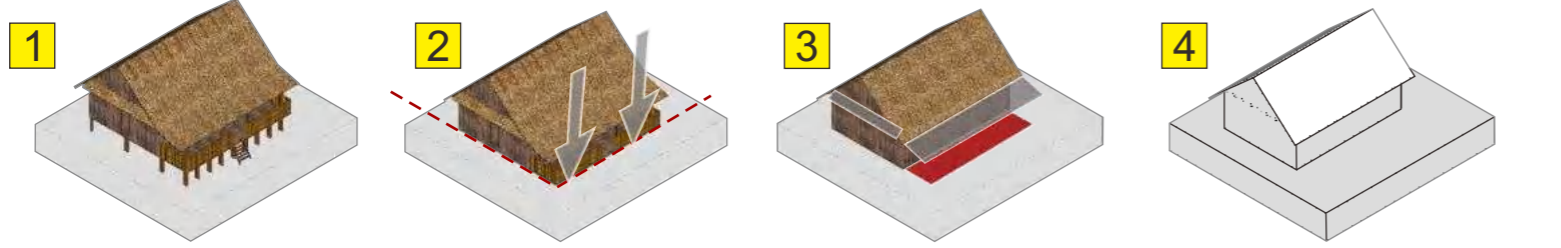
Pos Satmap 1

Keluar  
Masuk - Kendaraan  
Keluar - Kendaraan

## KONSEP ARSITEKTUR NUSANTARA

### KONSEP ARSITEKTUR NUSANTARA

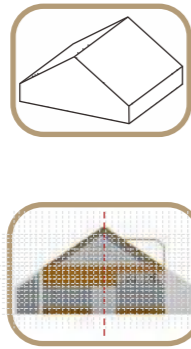
Proses pengambilan bentuk dari rumah tradisional yang kemudian di transformasikan ke pada bentuk dasar dari bangunan.



1 Bentuk rumah tradisional masyarakat mappi  
 2 Menghilangkan sistem struktur panggung karena site yang terletak pada daerah yang minim akan potensi banjir  
 3 Menghilangkan atap dan teras pada rumah adat, sehingga bentuk dasar bangunan simetris, dan konsisten  
 4 Menggunakan material yang di gunakan pada rumah tradisional ke bangunan pada site



Bentuk dasar bangunan pada Kawasan segitiga (pelana)



- Bentuk Dasar bangunan yang telah disesuaikan dengan fungsi (dimensi dan kebutuhan ruang)
- Bentuk non simetris pada facade, diolah dengan garis geometri agar secara penggunaan material (transparent & solid) seimbang
- Facade pada bangunan café dan toko diolah semenarik mungkin karena bangunan menjadi "first impression" dari pengunjung ketika memasuki kawasan

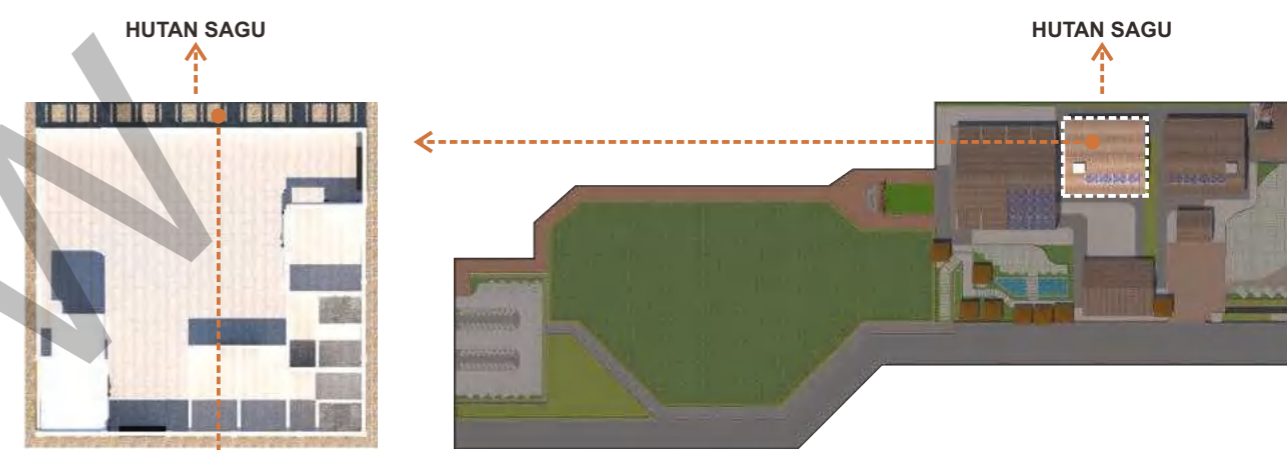


- Pabrik pengolahan dibuat simple karena diletakan pada bagian belakang kawasan, dan juga agar tidak mempengaruhi fokus pengunjung pada café sebagai point of interest dari kawasan
- Gazebo dibuat menggunakan material yang ada pada rumah tradisional, Karena dimensi yang minimalis sehingga mempermudah maintenance pada material.



Penggunaan material kayu dan gaba-gaba sebagai facade untuk memperkuat unsur dari Arsitektur Nusantara.  
 Bentuk dasar bangunan diambil dari hasil transformasi rumah tradisional Mappi (atap)  
 Aplikasi RTH (Ruang Terbuka Hijau) pada kawasan  
 Menggunakan lahan sisa sebagai area hijau  
 Pengerasan pada beberapa titik yang tidak menyeluruh (penyediaan jarak 3-5 cm untuk penyerapan air hujan)  
 Unsur aplikasi struktur goyang tidak diaplikasikan pada bangunan Karena pengaruh bentang yang lebar, sehingga material fabrikasi seperti baja lebih efisien digunakan.  
 Unsur Struktur goyang pada Arsitektur Nusantara hanya di aplikasikan pada gazebo karena bentuk yang lebih minimalis.  
 Proporsi/bentuk atap yang dominan

### KONSEP DETAIL ARSITEKTUR NUSANTARA



**UKIRAN - PENGHARAPAN**  
 Menghadirkan ukiran atau ornamen okal masyarakat adat yang harapannya dapat memberikan semangat bekerja karena pekerja akan merasa dilindungi oleh para leluhur.

**BUKAAN YANG BESAR - RESPON BUDAYA**  
 Selain itu, bukaan yang besar pada bangunan rumah pengolahan sagu semi modern juga sebagai bagian dari respon bangunan terhadap persepsi visual masyarakat yang sudah terbiasa melakukan hal ini di luar ruangan sehingga bukaan ini difungsikan sebagai orientasi pandang pekerja ( masyarakat ) ke alam luar mereka.

## KONSEP DESAIN LANSKAP

### KONSEP - DESAIN LANSKAP - SIQUENCE HUTAN SAGU



**Menggugah - Focal Point**  
 Daya tarik kejutan rumah pengolahan sagu dan memasaran hasil olahan sagu yang berada di tengah-tengah hutan sagu.

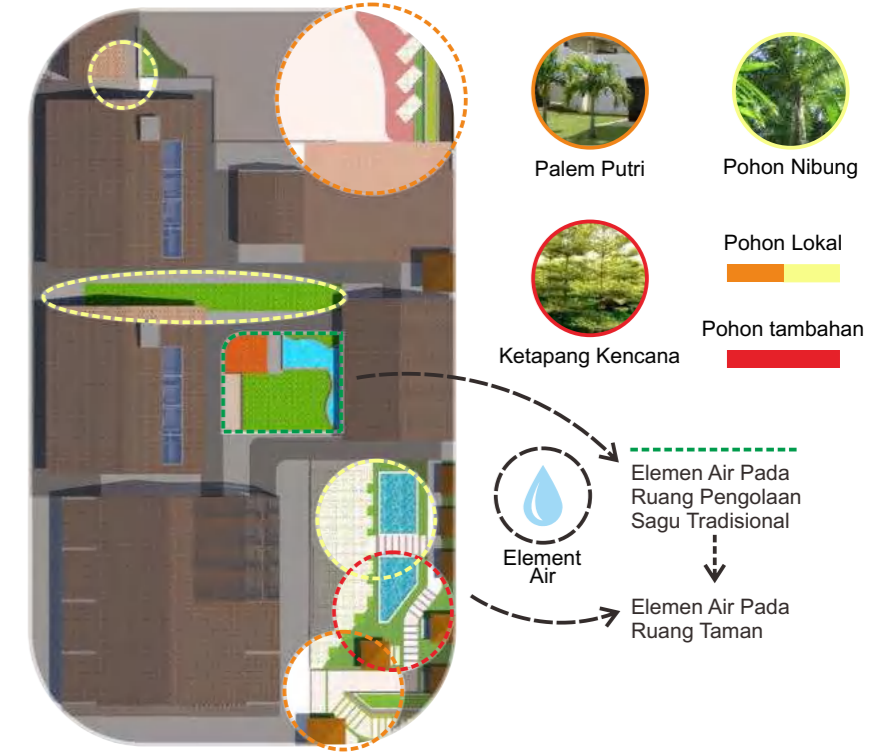
**Bermakna - Siquence Hutan Sagu**  
 Memberikan pengalaman meruang yang baru yang diadopsi dari pengalaman meruang masyarakat lokal saat ingin memasuki dusun hutan sagu untuk memangkur sagu secara tradisional.

**Berkelanjutan - Konservasi Hutan Sagu**  
 Sebagai bagian dari upaya yang dilakukan untuk menjaga keberlangsungan hutan dusun sagu yang sudah ada sejak turun-temurun.

#### MATERIAL PADA PEDESTRIAN DAN JUGA SITE HARD MATERIAL

##### Pedestrian Masuk

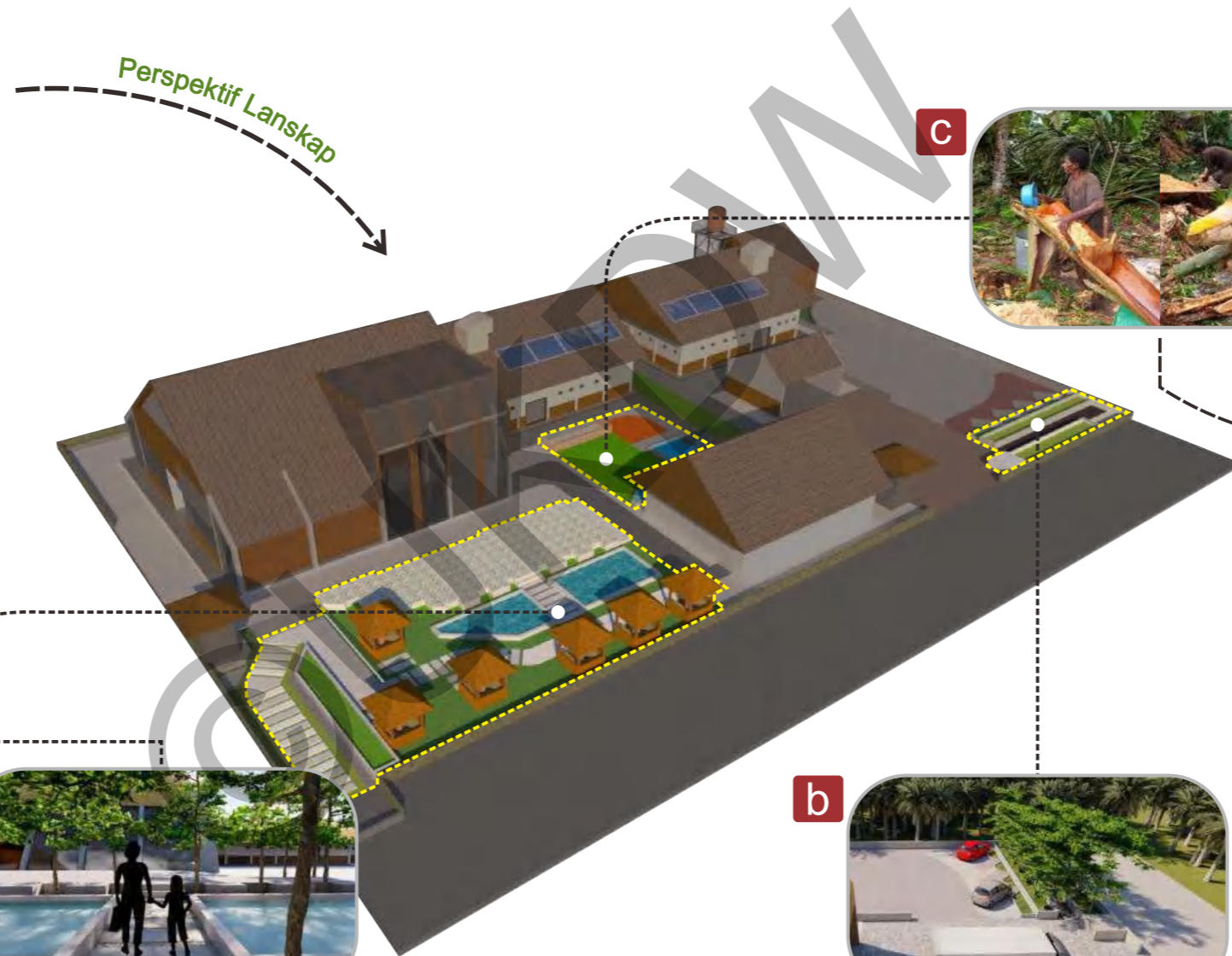
Penggunaan batu alam pada pedestrian masuk bertujuan untuk menjaga suasana tetap terlihat sangat alami dan juga pedestrian tetap memiliki daerah resapan.



#### KETERANGAN :

Citra yang ingin digambarkan oleh kawasan ini sebagai rumah pengolahan sagu dan pemasaran hasil olahan sagu yang merupakan pangan khas daerah serta kesan tradisional yang ingin ditunjukkan oleh bangunan ini berdampak pada pemilihan material yang menggunakan material lokal seperti batu alam dan kombinasi material pabrikan seperti paving blok pada hard material dan pada soft material menggunakan tumbuhan asli daerah seperti pohon nibung dan juga palem merah.

### KONSEP - DESAIN LANSKAP - TAMAN DAN PENGOLAHAN TRADISIONAL



Alasan Memunculkan Pengolaan Tradisional

Proses pengolaan tradisional sengaja dihadirkan pada site tidak hanya untuk menunjukkan proses pengolaan tradisional itu sendiri melainkan sebagai edukasi budaya bagaimana masyarakat lokal melakukan pengolaan tradisional kepada pengunjung.



Taman dengan gazebo diciptakan tidak hanya sebagai transisi pengunjung agar kembali pada toko setelah workshop namun pengunjung dapat beristirahat sejenak dan menikmati vegetasi buatan ini dengan menikmati olahan yang dibeli pada toko di taman ini, selain itu taman juga memiliki ruang untuk evakuasi ketika kebakaran terjadi.

Vegetasi tambahan di berikan pada parkir karyawan sehingga memberikan efek pembayangan pada parkir dan juga memberikan tambahan reduksi panas pada kawasan parkir belakang.

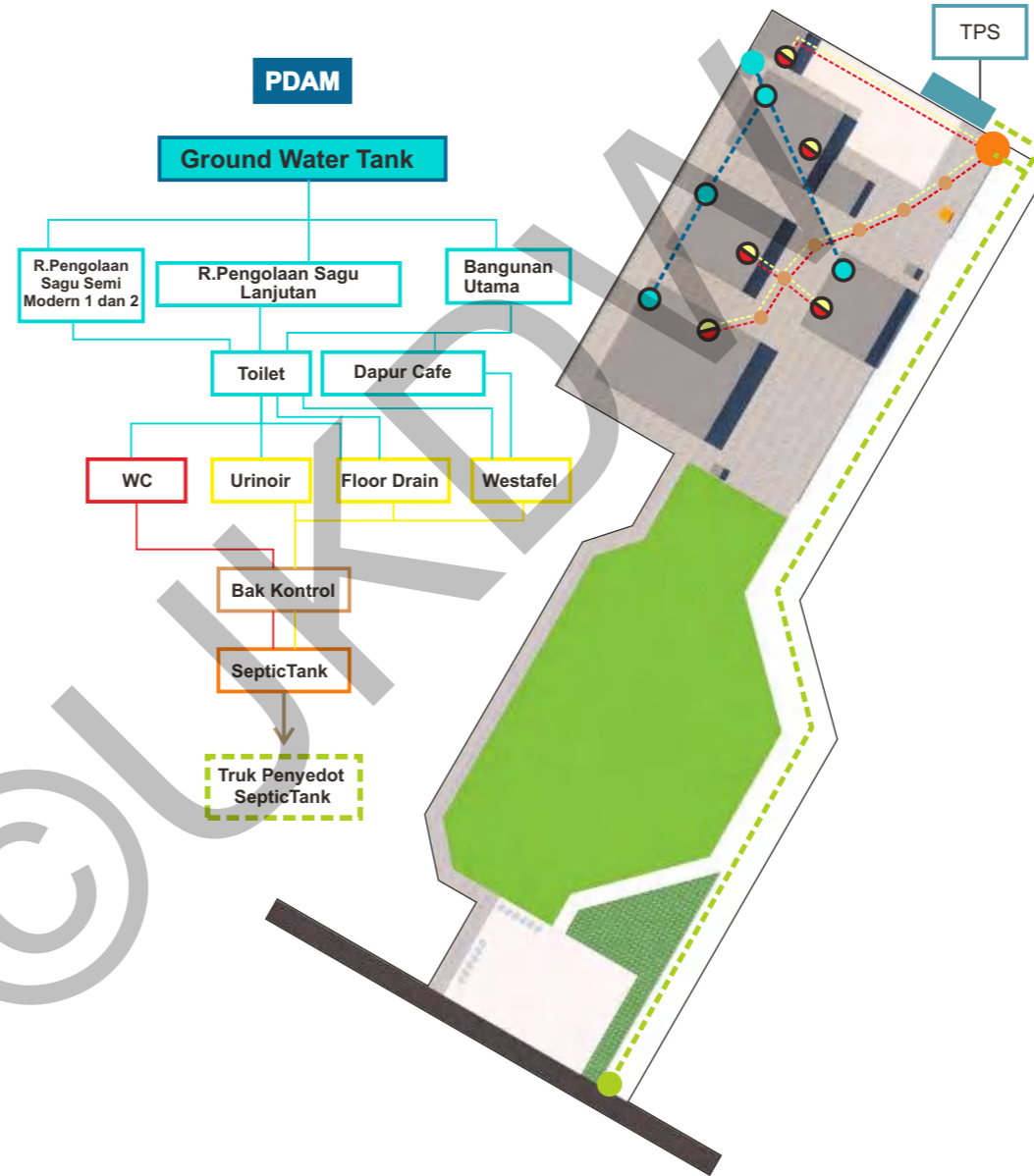
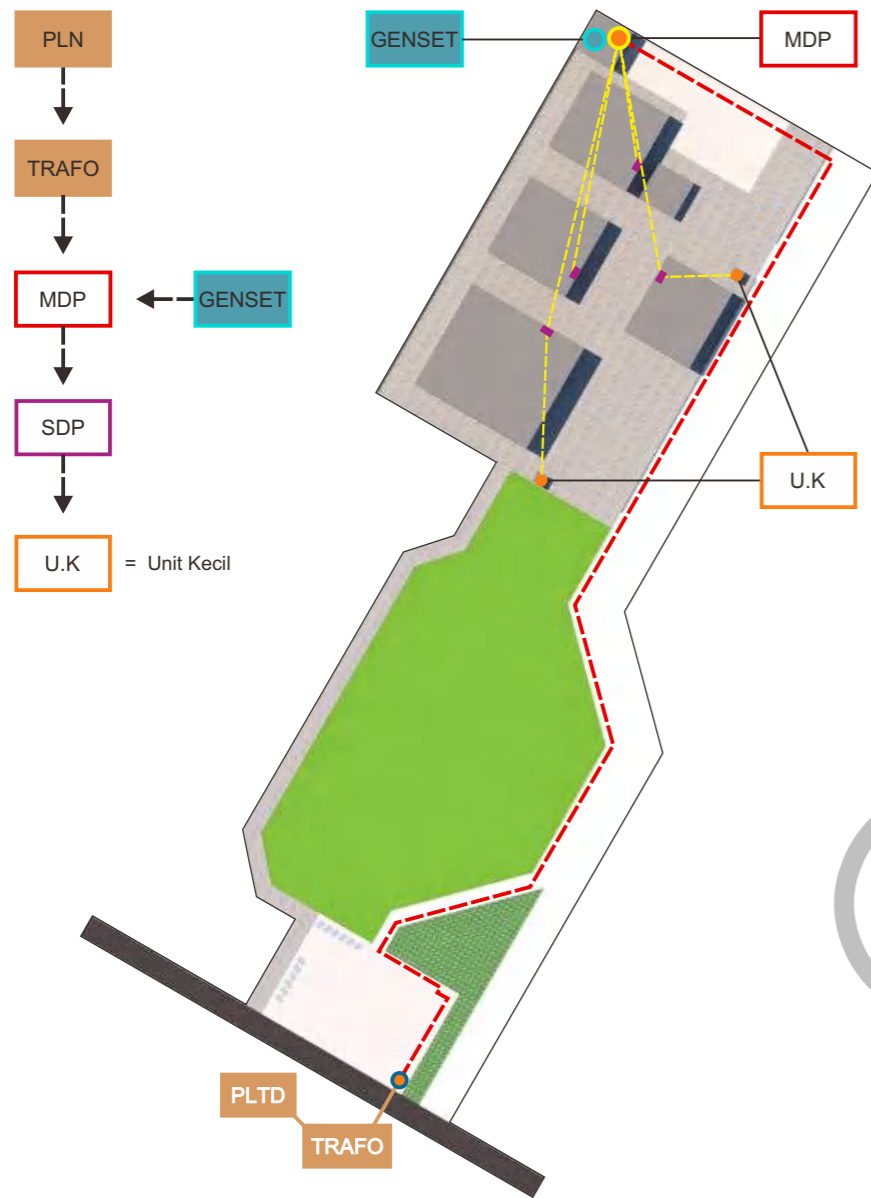
# IDE DESAIN

## KONSEP UTILITAS KAWASAN

### MEKANIKAL ELEKTRIKAL

### SANITASI AIR DAN SAMPAH

### MITIGASI KEBAKARAN



#### KETERANGAN :

- Main Distribution Panel (MDP)
- Sub Distribution Panel (SDP)
- Sumber Aliran Pembagian Listrik
- Titik Pembagian (saklar) pada unit kecil dari SDP
- Jaringan Aliran TRAFO - MDP
- Jaringan Aliran MDP - SDP

#### KETERANGAN :

- Sumber Air Kotor  
Sumber Air Tinja
- Sirkulasi Air Kotor
- Sirkulasi Air Tinja
- Bak Kontrol
- Septic Tank
- Sumber Air Bersih
- Sirkulasi Air Bersih
- Sirkulasi Truk Penyedot Tinja dan Truk Sampah

#### KETERANGAN :

- Titin Water Hydrant
- Titin Evakuasi
- Sirkulasi Truk Pemadam Kebakaran

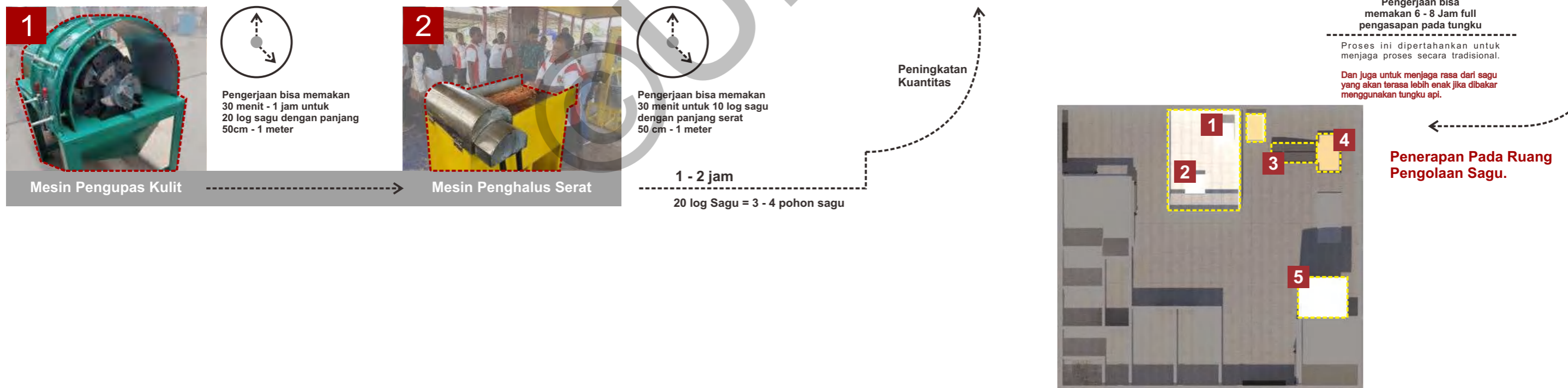
#### KONSEP PENINGKATAN KUALITAS PRODUK

##### Skema Kerja Keningkatan Kuantitas

##### Ekstimasi Pengerjaan Tradisional

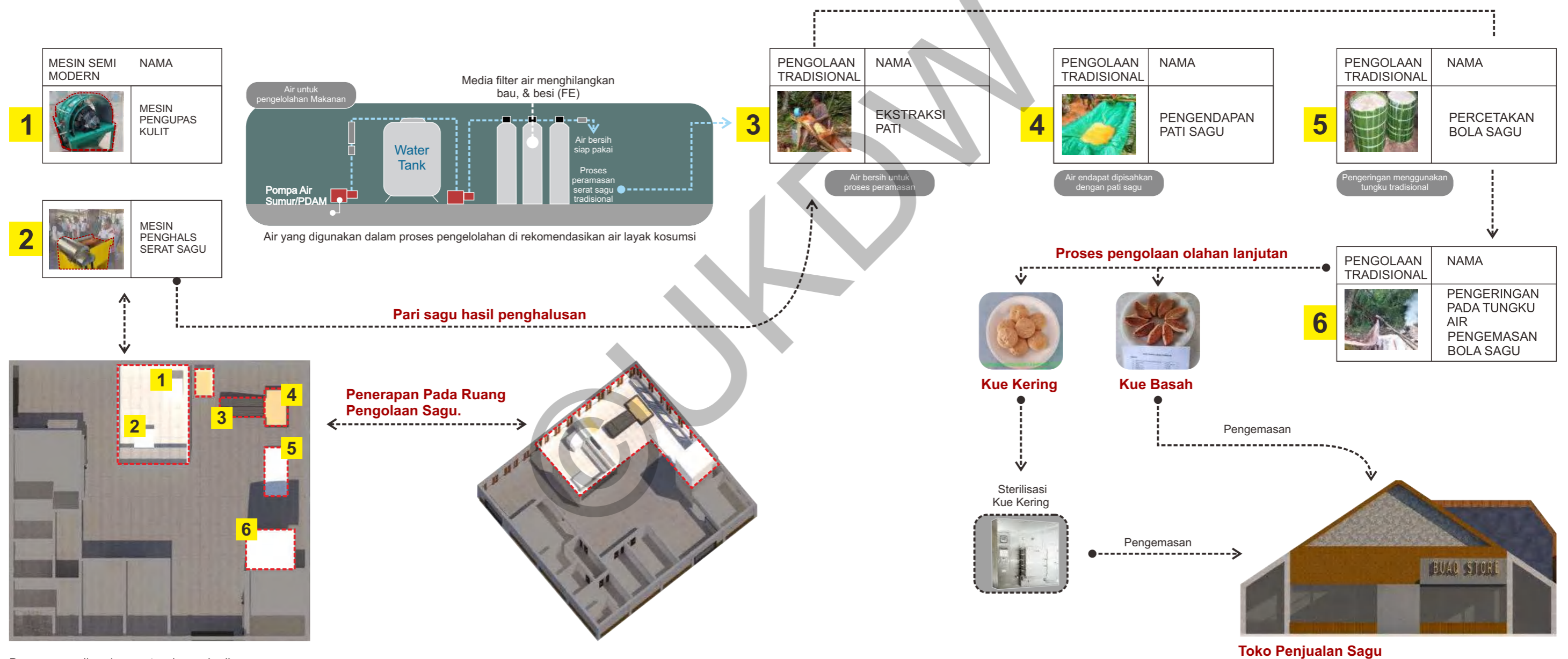


##### Ekstimasi Pengerjaan Modern



#### KONSEP PENINGKATAN KUANTITAS PRODUK

##### Skema Kerja Peningkatan Kualitas

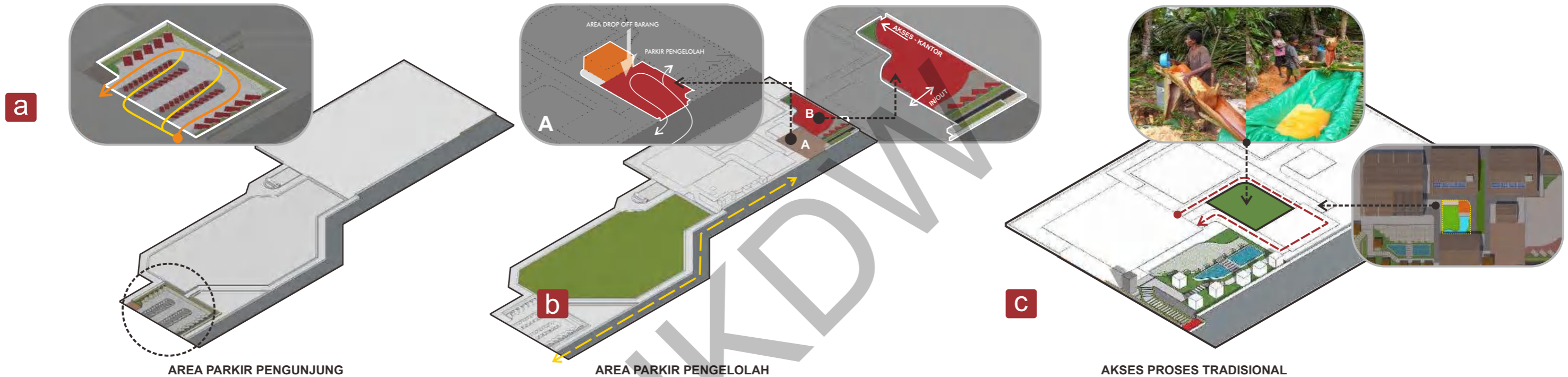


Dua proses diawal berpotensi memberikan penurunan kualitas kebersihan pada produk dengan adanya hampas yang mungkin saja tercemar pada proses peramasan dan percetakan sehingga ruang ini harus dipisah agar tetap menjaga kualitas produk olahan sagu ini.

# IDE DESAIN

## KONSEP PENATAAN SIRKULASI

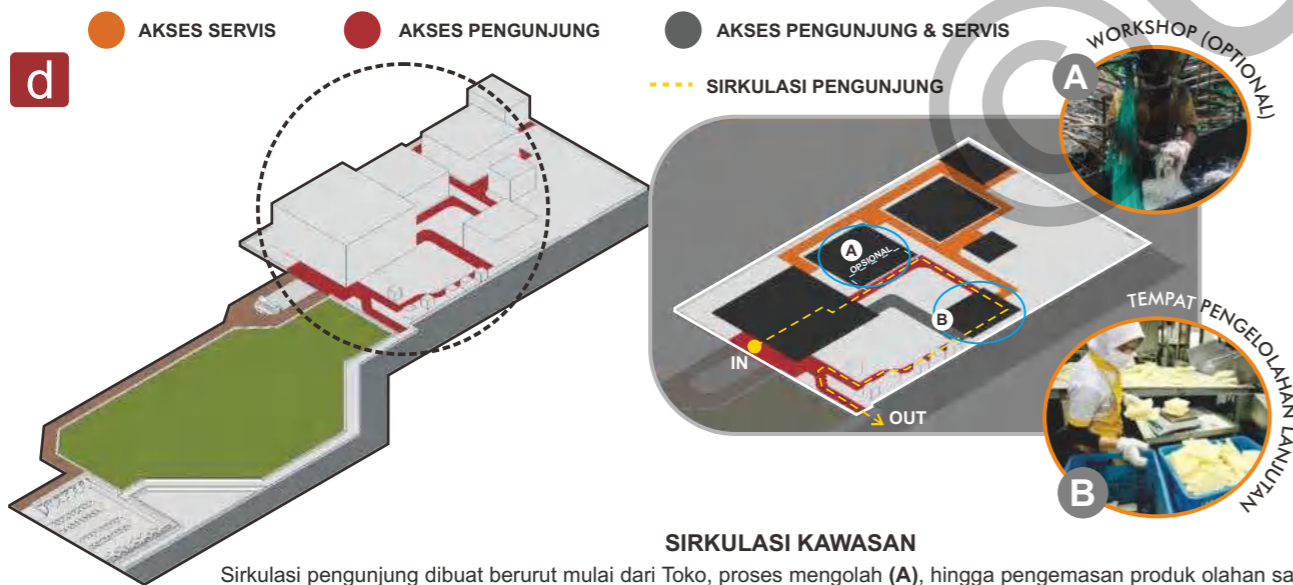
### PENATAAN SIRKULASI



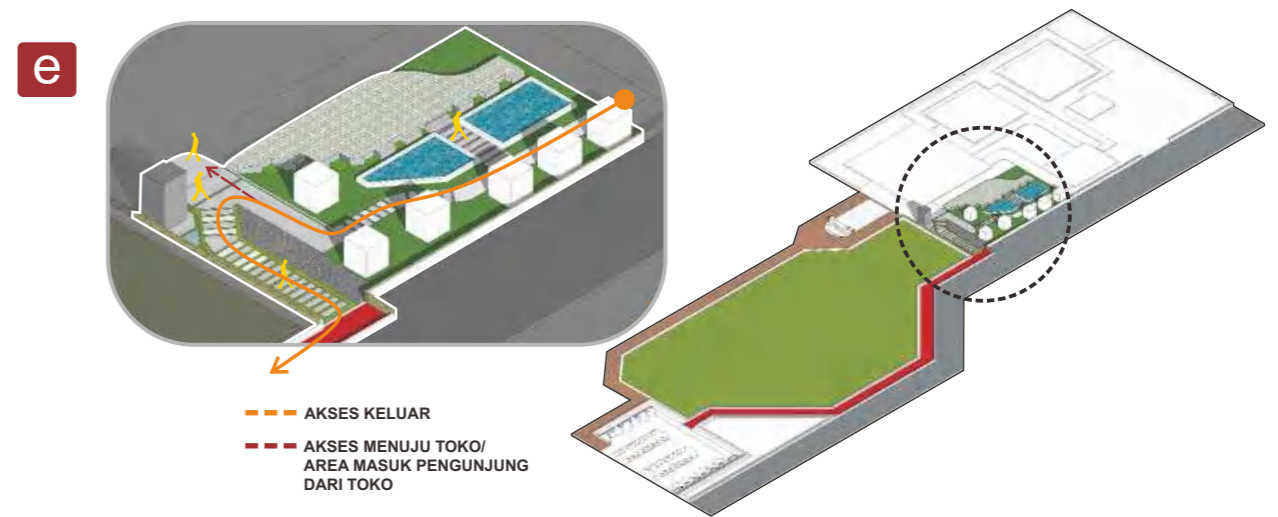
**AREA PARKIR PENGUNJUNG**  
Area Parkir pengunjung di letakan pada bagian muka kawasan, untuk mempermudah akses kendaraan, dan membebaskan area pengolahan sagu dari sirkulasi kendaraan sehingga kesan berwisata semakin di rasakan oleh pengunjung.

**AREA PARKIR PENGELOLAH**  
Area parkir pengelola dan area drop off barang diletakan pada bagian belakang bangunan dengan akses kendaraan langsung, selain agar sirkulasi kendaraan tidak berpengaruh pada kegiatan wisata, juga lebih memudahkan pekerja menuju tujuan (pengelola-kantor, Area Drop off-pabrik)

**AKSES PROSES TRADISIONAL**  
Sirkulasi ini selain menjadi sirkulasi pengunjung dalam proses workshop namun juga sebagai sirkulasi yang menunjukkan proses pengolahan secara tradisional yang biasa di lakukan olah masyarakat dalam pengolahan sagu diluar ruangan.



**SIRKULASI KAWASAN**  
Sirkulasi pengunjung dibuat berurut mulai dari Toko, proses mengolah (A), hingga pengemasan produk olahan sagu (B). Sirkulasi pengunjung di pisahkan pada pabrik pengolahan, dimana pengunjung hanya dapat melihat secara sekilas proses pengolahan sagu atau mengikuti workshop. Akses service diletakan pada bagian belakang bangunan sehingga tidak terganggu dengan kepadatan pengunjung, dan akses nya menghubungkan setiap bangunan yang ada pada kawasan.



**AKSES KELUAR**  
Taman menjadi transisi ruang bagi para pengunjung sebelum keluar dari kawasan, pada taman terdapat pendopo yang dapat digunakan pengunjung untuk singgah setelah rekreasi (mengikuti proses pengolahan sagu), atau pun setelah berbelanja dari toko.



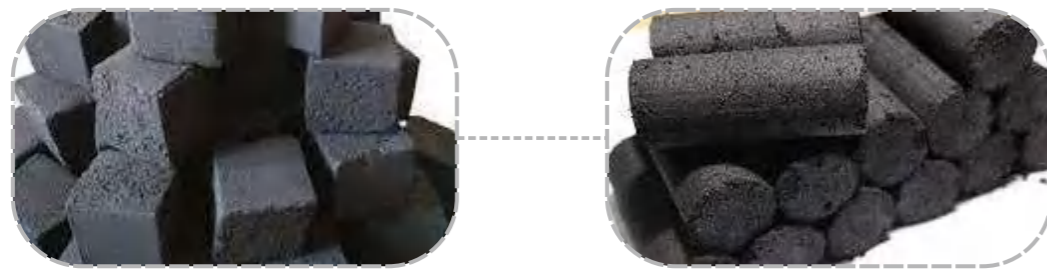
### SKEMA PENGOLAHAN LIMBAH SAGU

#### OLAHAN LIMBAH SAGU

##### Briket Arang dan Kompos Blok

##### Briket Arang

1



Limbah sagu dapat di olah menjadi briket arang yang dapat meningkatkan nilai jual dan juga mengurangi potensi pencemaran pada ekosisten sagu.

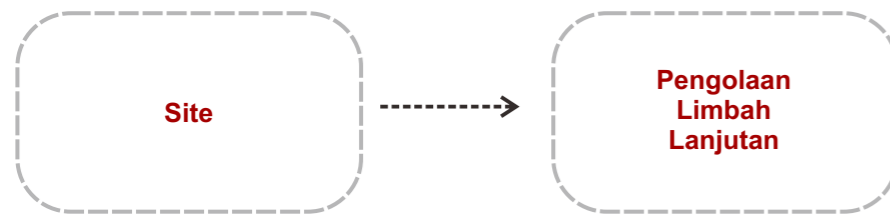
##### Kompos Blok

2



Limbah sagupun dapat di olah menjadi kompos blok yang dapat di gunakan pula sebagai pembibitan kembali pohon sagu karena limbah sagu ini sangat sesuai dengan ekosistem sagu yang merupakan lahan gambut dimana salah satunya limbah alam yang mampu menyuburkan tanaman sagu yaitu limbahnya sendiri.

##### Proses Limbah Keluar Dari Site



Limbah yang dihasilkan rumah pengolahan sehari-hari akan di antar pada tempat pengolahan limbah lanjutan dari sagu diluar site untuk kemudian di kelolah menjadi dua produk di atas.

Mangunwijaya, Y. B., "Wastu Citra", PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta. 1995.

Neufert, Ernst, (2002), Data Arsitek Jilid II Edisi 33, Terjemahan Sunarto Tjahjadi, PT. Erlangga, Jakarta.

Haryadi dan B. Setiawan (1995). Arsitektur Lingkungan dan Perilaku. PPPSL Dirjen Dikti Depdikbud, Jakarta.

Harsanto P.B. 1986. Budidaya dan Pengolahan Sagu. Kanisius. Yogyakarta.

Stanton, William J. 1989. Dasar-Dasar Pemasaran, terj. Y. Lamarto. Jakarta: Erlangga.

Buku Arsitektur dan Perilaku Manusia. Joyce Marsella Laurens 2004.

Buku Papoes aan the Mappi 1957. Motif-motif Ukiran Mappi, Pastor Boelaars.

Buku Arsitektur Lingkungan dan Perilaku Haryadi dan B. Setiawan 2014

Hidayatun Tentang Arsitektur Nusantara (2014 : 3)

© UKYDWN