

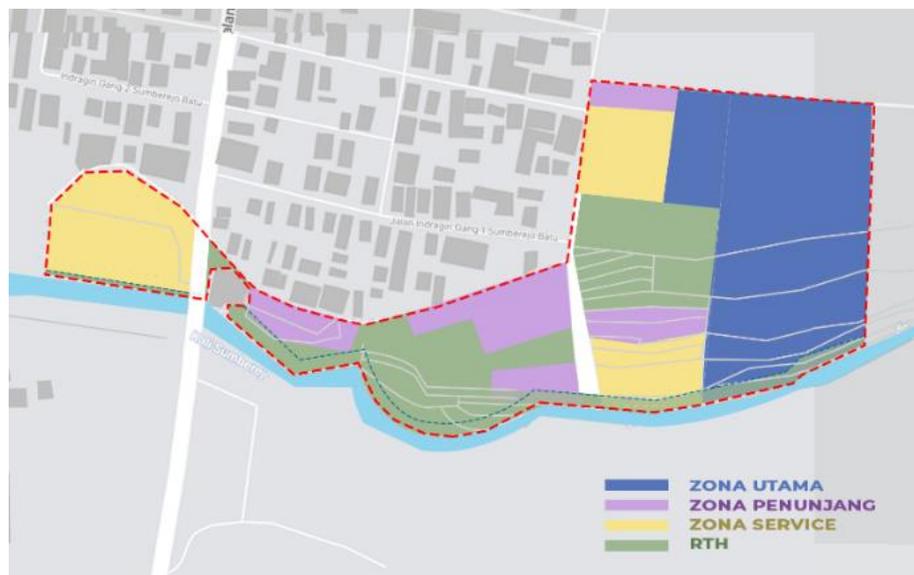
BAB VI

VISUALISASI RANCANGAN

6.1. Skematik Rancangan Tapak

6.1.1. Zoning Tapak

Zoning pada area tapak disini dibagi menjadi 3 jenis sesuai fungsi masing masing, yakni zona utama, penunjang dan service. Zona utama merupakan zona yang terdiri dari beberapa fasilitas penyokong sekaligus berpenghasilan terbanyak pada jangkauan rancangan yang terdiri dari fasilitas agrowisata sampai pengolahan hasilnya. Zona penunjang merupakan fasilitas fasilitas yang menunjang tempat wisata itu sendiri, seperti area kuliner, tempat bermain, area perbelanjaan dan tempat peribadatan. Sedangkan Zona service sendiri terdiri dari fasilitas fasilitas yang berfungsi sebagai pengelola maupun maintenance terhadap wisata. Seperti kantor pengelola, Bangunan MEE maupun MEP, dan fasilitas seperti bangunan security dkk.



Gambar 6.1. 1 Zoning Tapak

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.1.2. Bentuk bangunan tapak

Bentuk pada masa mempertimbangkan beberapa aspek aspek seperti pertimbangan zonasi yang telah disebutkan. Kemudian aspek iklim & tapak, serta pertimbangan elemen kontekstual berupa *Variety* yakni keberagaman fungsi, dan *harmony* yaitu keselarasan bangunan dengan lingkungan sekitarnya sehingga menciptakan sebuah bentuk wisata yang berkesinambungan dengan tapak dan lingkungan sekitarnya.

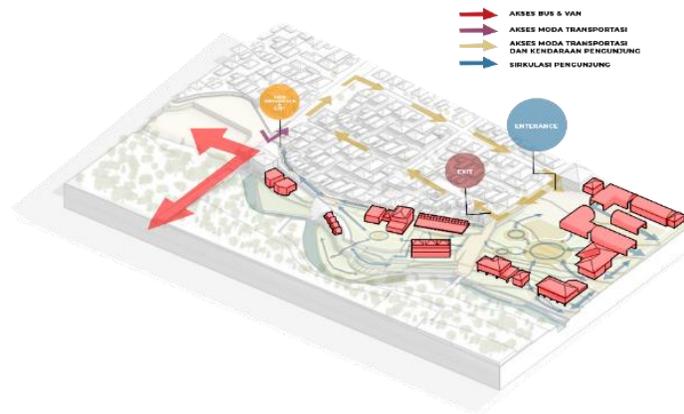


Gambar 6.1. 2 Bentuk bangunan tapak

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.1.3. Sirkulasi dalam tapak

Pada sirkulasi tapak menerapkan 2 entrance & 2 akses exit. Yang salah satu diantaranya adalah akses pejalan kaki untuk keluar masuk dari area wisata menuju parkiran. untuk entrance lainnya berada pada bagian timur tapak, yang berada pada parkiran.



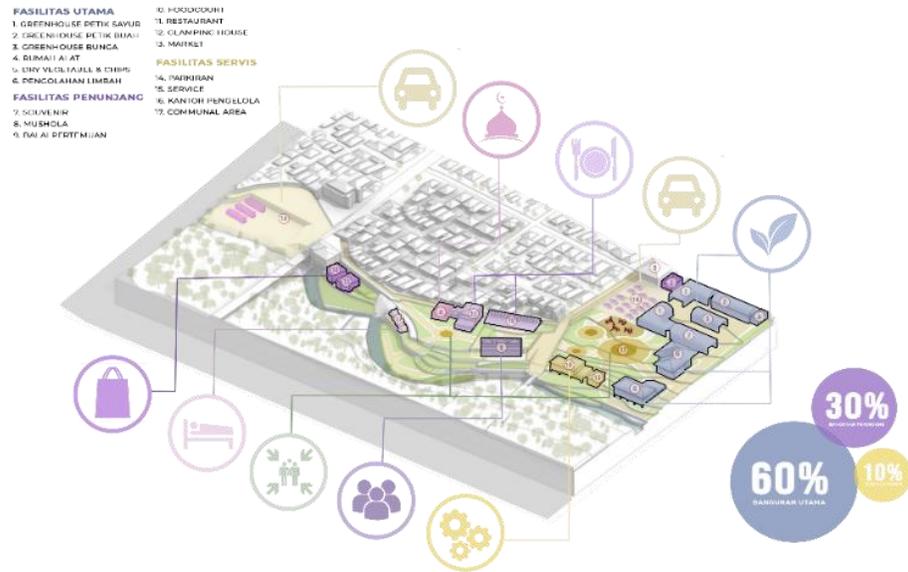
Gambar 6.1. 3 Sirkulasi dalam tapak

Sumber : Data Pribadi, 2022

Jenis sirkulasinya sendiri menerapkan sirkulasi campuran, yakni penerapan sirkulasi linear dan radial. Pada bagian area zona utama, diterapkan sirkulasi radial yakni pencabangan yang bertemu pada satu titik pada area komunal. Sedangkan pada area bagian zonasi penunjang diterapkan sirkulasi linear, yakni menerus dengan pencabangan.

6.1.4. BlokPlan

Blokplan dibagi menjadi beberapa cakupan fasilitas dengan cakupan skala besarnya yakni, fasilitas utama 60%, fasilitas penunjang 30%, dan fasilitas service 10%.



Gambar 6.1. 4 BlokPlan

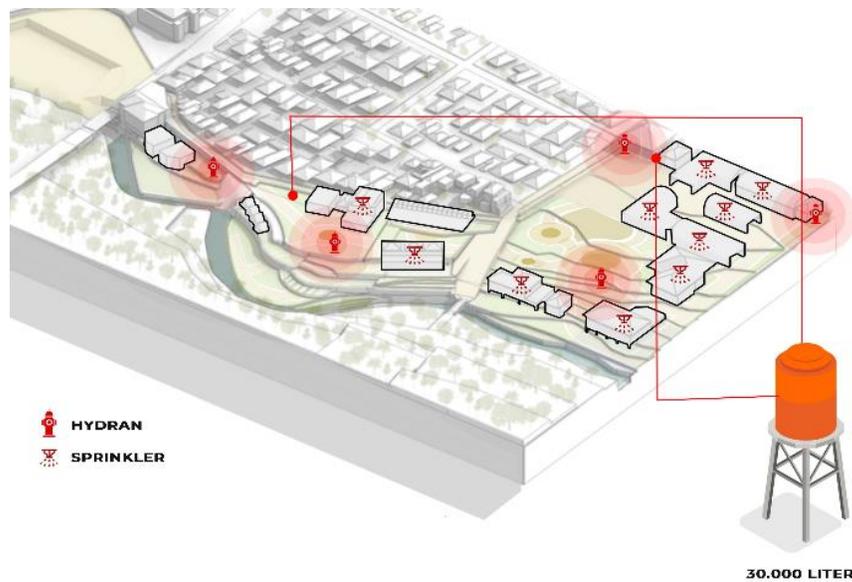
Sumber : Data Pribadi, 2022

Fasilitas skala besar tadi kemudian dikerucutkan menjadi beberapa sub fasilitas seperti agrowisata, pengolahan agrowisata, maintenance, kuliner, communal, tempat inap, peribadatan, dan area perbelanjaan.

6.1.5. Infrastruktur Tapak

6.1.5.1. Air Bersih & kebakaran

Pada rancangan infrastruktur tapak perihal air bersih, menggunakan sumber air PDAM, dengan peletakan penyimpanan air pada 2 titik di area tapak. Dengan kapasitas masing masing sebesar 30.000 liter, yang nantinya akan didistribusikan ke tank masing masing bangunan pada tapak.



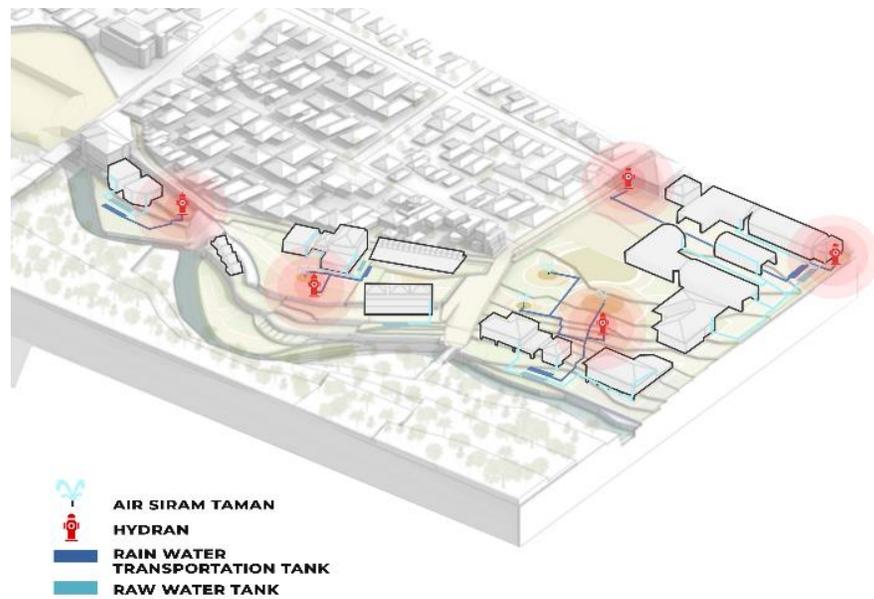
Gambar 6.1. 5 Air bersih & kebakaran

Sumber : Data Pribadi, 2022

Untuk penyebaran system kebakarannya sendiri pada area tapak, menggunakan penyebaran hydran di beberapa titik pada area tapak, sedangkan untuk bangunan menggunakan system sprinkler dan APAR didalamnya.

6.1.5.2. Air Bekas Tapak

Pada system distribusi air bekas pada tapak, akan dimanfaatkan Kembali sebagai penyokong hydran, dan system penyiram tanaman dengan menggunakan *Rain water tank* yang berfungsi untuk memfiltrasi air hujan yang telah ditampung pada *RAW water tank*.

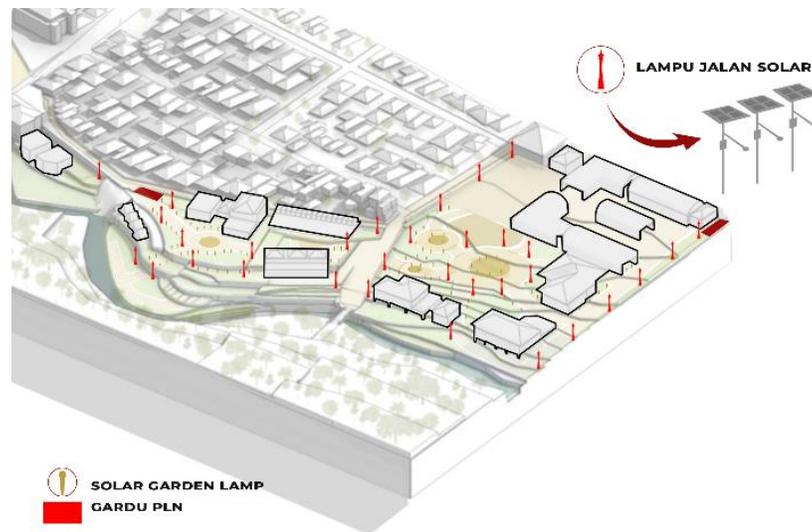


Gambar 6.1. 6 Air Bekas Tapak

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.1.5.3. Listrik & Jaringan

Sumber Daya listrik berasal dari PLN dengan peletakan 2 titik gardu pada area tapak sebagai jangkauan tiap masing masing bangunan, selain itu juga memanfaatkan solar panel sebagai sumber daya pada lampu jalan yang ada pada area area tapak.



Gambar 6.1. 7 Listrik & Jaringan

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.1.5.4. Persampahan

Orientasi dan bukaan bangunan dihadapkan ke arah utara dan selatan. Penggunaan skylight pada beberapa bangunan serta memberi banyak bukaan berupa jendela yang lebar.



Gambar 6.1. 8 Persampahan

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.1.6. Tata Ruang Luar/ Lanskap

6.1.6.1. Vegetasi

Terdapat beberapa jenis vegetasi yang diletakan pada area rancangan. Yakni : jenis tanaman pengarah seperti palem, maupun cemara yang diletakan di samping area pejalan kaki dan batas tapak sebagai petunjuk arah; Tanaman penghias seperti cemara mini dan rumput hias sebagai hiasan pada area taman; tanaman jenis pemecah angin & perdu untuk meminimalisir angin berlebih dan penyejuk pada tapak; dan yang terakhir adalah tanaman perkebunan pada area sekitaran tapak yang ddfungsikan untuk lahan perkebunan warga.



Gambar 6.1. 9 Vegetasi

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.1.6.2. Parkir

Pada zona parkir sendiri terbagi menjadi 2 bagian, yang masing masing memiliki fungsi yang sama yakni menampung kendaraan pengunjung. Tetapi dikhususkan untuk parkir yang pertama, dapat menampung bis dengan kapasitas 5 bis, sehingga pada parkir ini diutamakan untuk pengunjung study tour atau yang memiliki banyak massa. Pada area parkir pertama ini sendiri juga memiliki fasilitas moda transportasi beragam seperti buggy car, skuter, dkk. Yang berfungsi untuk menghantarkan pengunjung ke area entrance pada parkir kedua.

6.1.6.4. View Tapak

Pada area area ditapak sendiri pun memiliki keunggulan masing masing dengan fungsi aktivitas yang berbeda beda. Salah satu contohnya seperti area walking space yang dimana sirkulasi keluar masuk pejalan kaki, sehingga ditempatkan fasilitas berupa pergola pada sepanjang jalan agar pengunjung mendapatkan kesan menyenangkan serta sejuk saat berjalan menuju kearah wisata maupun keluar wisata. Adapun lahan perkebunan yang terdapat pada bagian dalam tapak sehingga menimbulkan kesinambungan antara warga local dan pengunjung sehingga rentan menimbulkan interaksi antara masyarakat dan para pengunjung.



Gambar 6.1. 12 View Tapak

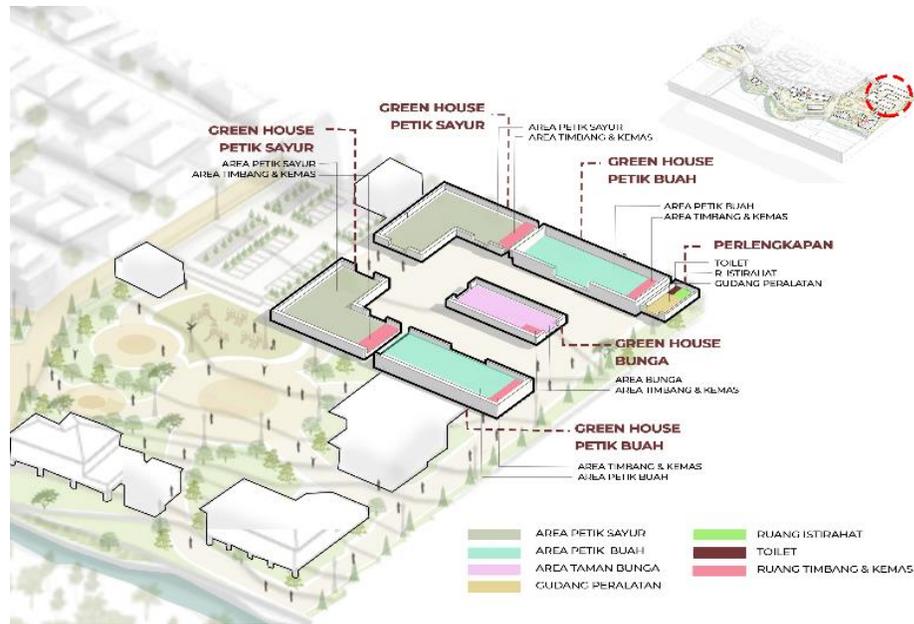
Sumber : Data Pribadi, 2022

6.2. Skematik Rancangan Bangunan

6.2.1. Zoning Mikro

6.2.1.1. Greenhouse

Pada Zoning greenhouse sendiri di bagi menjadi beberapa sub yakni, Greenhouse petik sayur, Greenhouse petik buah, Greenhouse Bunga, dan area perlengkapan. Yang masing masing memiliki ruang petiknya dan area pengemasannya tersendiri.

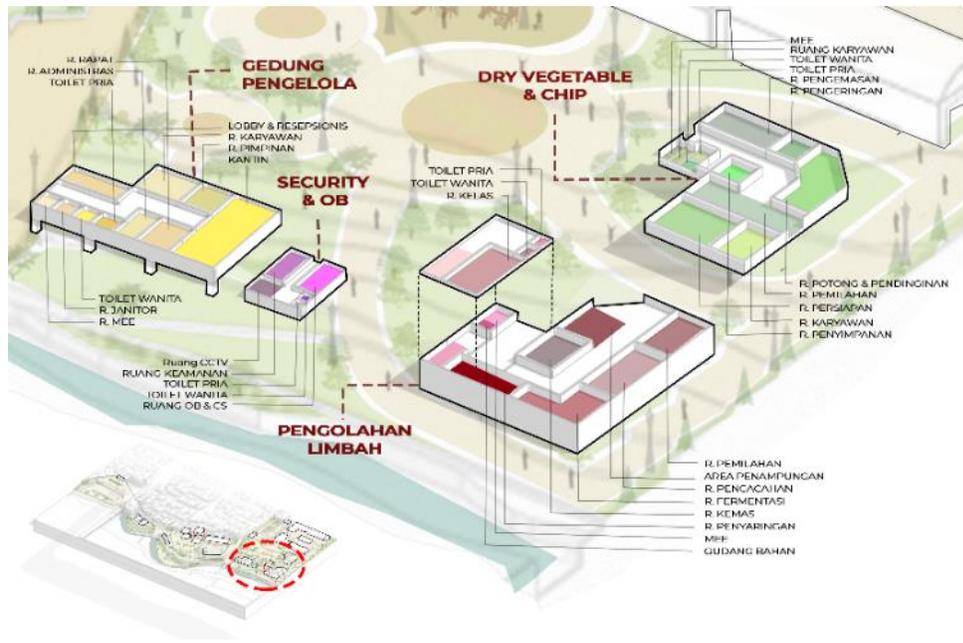


Gambar 6.1. 13 Zoning Mikro Greenhouse

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.2.1.2. Dry vegetable & Pengolahan Limbah

Pada zoning Dry vegetable, dibagi menjadi beberapa fasilitas. Yakni Ruang persiapan, dimana difungsikan untuk karyawan maupun pengunjung untuk persiapan sebelum melakukan pengolahan; kemudian Ruang penampungan, dimana sayuran dan buah dari hasil pertanian akan ditampung pada satu tempat; selanjutnya area pemilahan yang berfungsi memilah sayur dan buah yang layak untuk diolah dan tidaknya; selanjutnya pada ruang pemotongan & pendinginan sayur dan buah akan dicacah dan didinginkan sementara sebelum nantinya dikeringkan pada area pengeringan; setelahnya dikeringkan, sayur dan buah akan langsung dikemas dan siap untuk didistribusikan. Selain dari pada fasilitas fasilitas tersebut Adapun fasilitas lain seperti ruang karyawan, toilet dan ruang mekanikal.



Gambar 6.1. 14 Zoning Mikro Dry vegetable, Pengolahan Limbah, Security & Kantor Pengelola

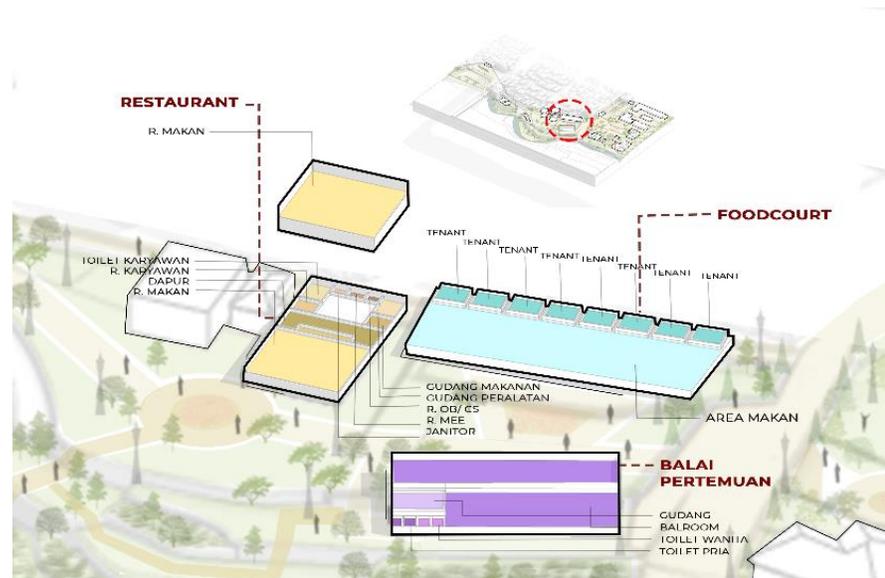
Sumber : Data Pribadi, 2022

Pada zonasi pengolahan limbah sendiri hampir memiliki fasilitas yang sama dengan dry vegetable dari segi pemrosesannya, yakni Area penampungan sebagai tamungan bahan olahan seperti sayur dan buah, kemudian area pemilahan untuk memilah jenis sayur, area pencacahan yang berfungsi untuk pemotongan sayuran, ruang fermentasi sebagai media pendiaman sayuran, kemudian ruang penyaringan dan ruang pengemasan. Selain itu ada ruang lain seperti Ruang karyawan, Gudang bahan, ruang MEE & MEP, toilet, serta ruang kelas untuk edukasi pengunjung.

Pada zonasi kantor pengelola sendiri, terdapat fasilitas berupa ruang karyawan, ruang administrasi, ruang pimpinan, ruang rapat, sampai penyediaan area kantin untuk pegawai. Selain itu terdapat ruang OB & CS, MEE, janitor dan toilet. Adapun bangunan seperti security & OB yang dimana terdapat ruang OB, ruang cctv serta ruang keamanan.

6.2.1.3. Area Kuliner & Balai pertemuan

Pada area kuliner, seperti foodcourt dan restaurant terdapat fasilitas seperti tenant tenant dan area makan untuk foodcourt, dan pada area restaurant terdaoat Area makan juga, dan dapur serta ruang karyawan dan toilet.



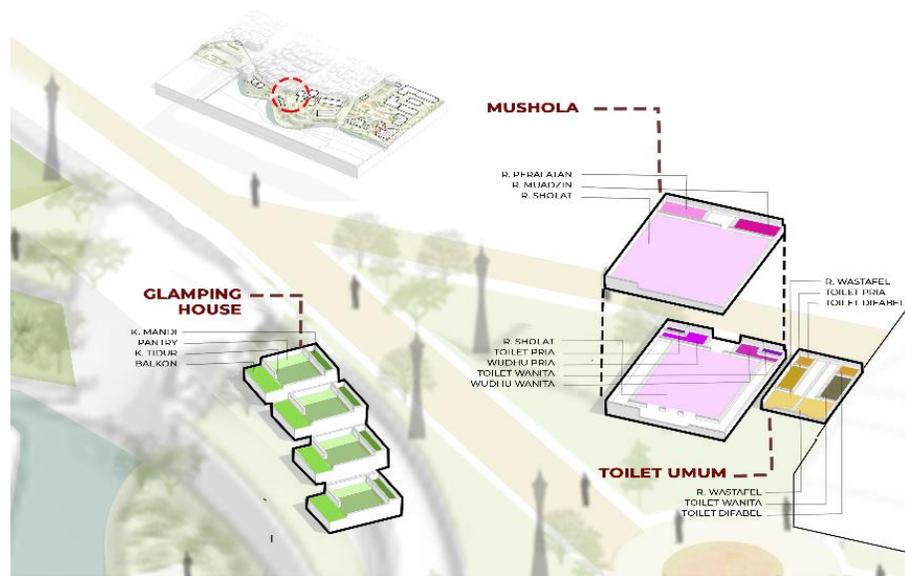
Gambar 6.1. 15 Zoning Mikro Area Kuliner

Sumber : Data Pribadi, 2022

Untuk Balai pertemuan, ruangnya Sebagian besar adalah Ballroom untuk memaksimalkan kapasitas yang ada pada balai itu sendiri, dan pada fasilitas lainnya ialah Gudang dan toilet.

6.2.1.4. Mushola, Toilet & Glamping

Mushola dijadikan 2 lantai mengikuti eksisting, dengan fasilitas ruang ibadah, dan tempat wudhu. Serta ruang peralatan dan ruang muadzin. Adapun toilet untuk jamaah. Dan tersedia juga bangunan toilet umum pada samping mushola.



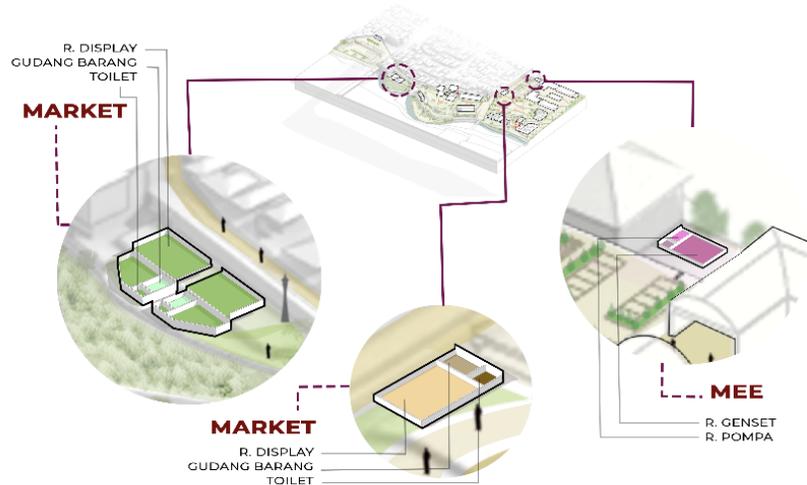
Gambar 6.1. 16 Zoning Mikro Mushola, Toilet & Glamping

Sumber : Data Pribadi, 2022

Terdapat 4 Glamping dengan fasilitas yang sama yakni kamar tidur, kamar mandi, pantry, dan balkon.

6.2.1.5. Market & MEE

Terdapat 3 bangunan souvenir (Market) pada titik yang berbeda di area tapak dan memiliki desain yang berbeda masing-masingnya. Dengan fasilitas berupa ruang display, toilet, serta Gudang barang. Selain itu untuk MEE sendiri memiliki 2 titik lokasi juga pada area tapak dengan fasilitas yaitu ruang genset dan ruang pompa didalamnya.



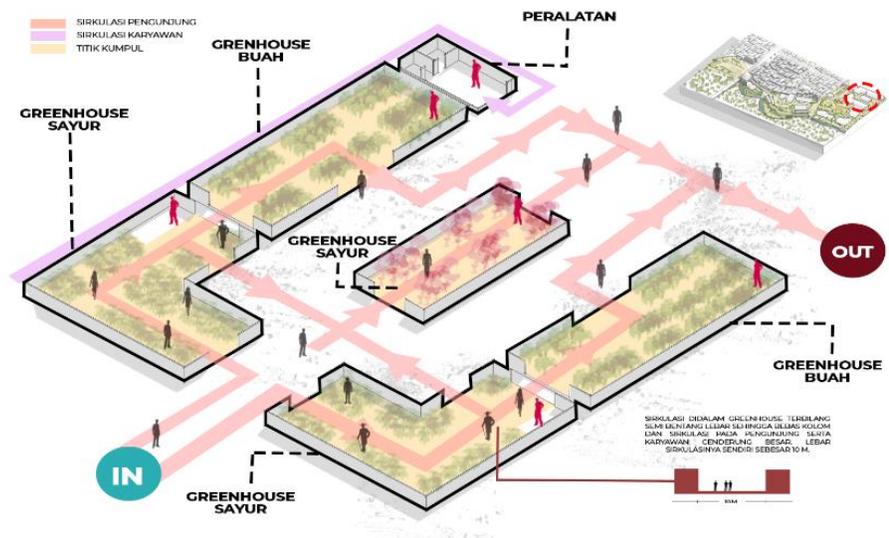
Gambar 6.1. 17 Zoning Mikro Market & MEE

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.2.2. Sirkulasi Dalam Bangunan

6.2.2.1. Greenhouse

Pada sirkulasi greenhouse sendiri bersifat menyambung dengan peletakan in dan outnya berada pada posisi yang berbeda, serta terhubung antara greenhouse satu dengan lainnya.

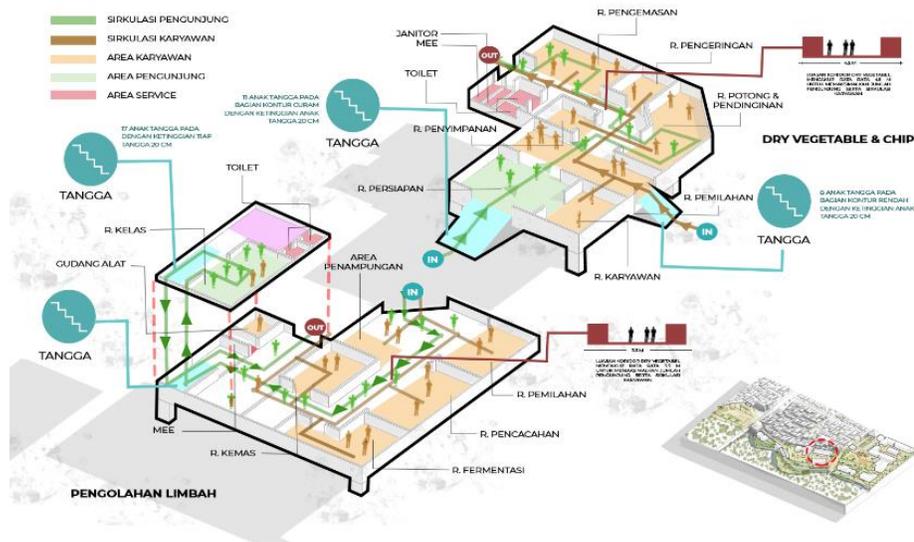


Gambar 6.1. 18 Sirkulasi Greenhouse

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.2.2.1. Dry vegetable & Pengolahan Limbah

Terdapat beberapa sirkulasi seperti untuk pengunjung dan pegawai. Yang tentunya memiliki akses dan pintu masuk yang berbeda beda. Selain itu tersedia penyediaan ramp untuk disabilitas dan tangga disetiap turunan. Adapun lebar koridor 4.5 meter pada Dry vegetable, dan 3.5 meter pada koridor pengolahan limbah.

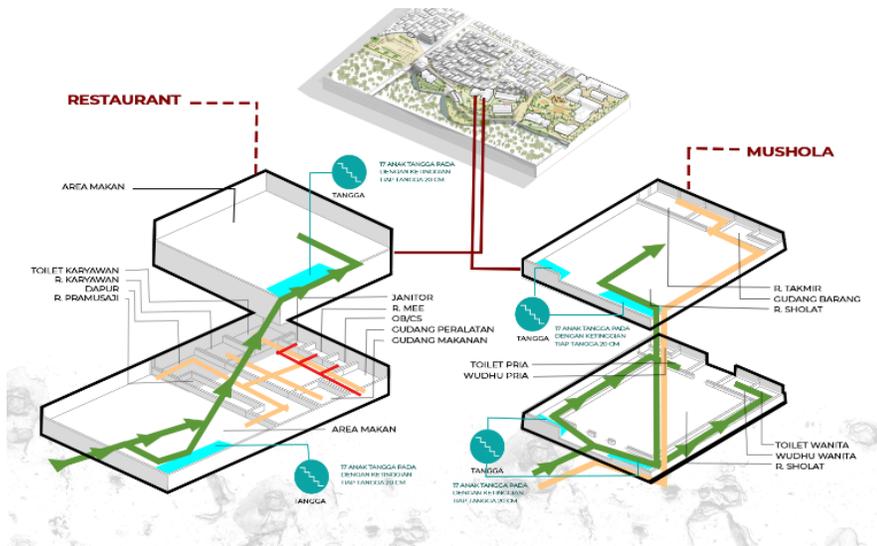


Gambar 6.1. 19 Sirkulasi Dry vegetable & Pengolahan limbah

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.2.2.1. Mushola & Restaurant

Terdapat pembagian sirkulasi yang berbeda untuk pelakunya yakni pengunjung, karyawan dan service.

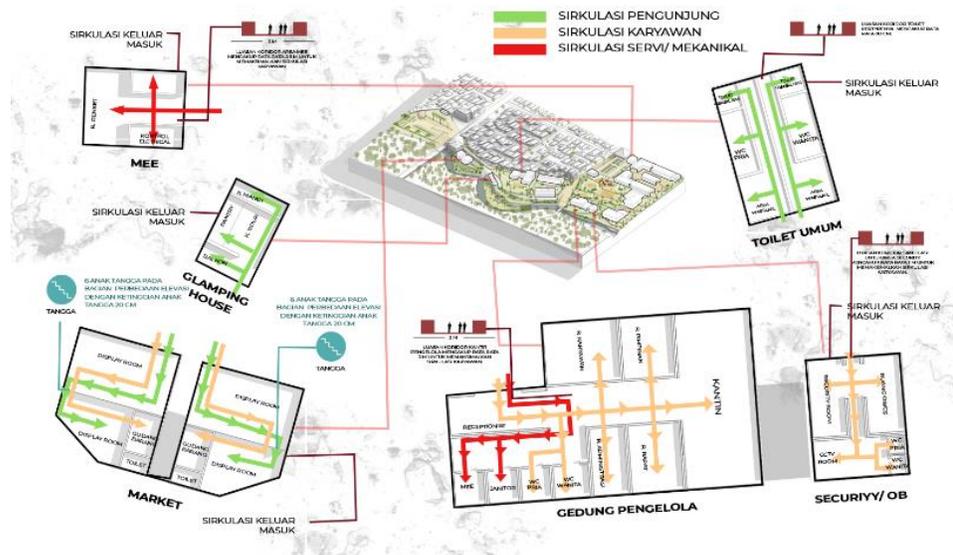


Gambar 6.1. 20 Sirkulasi Mushola & Restaurant

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.2.2.1. Bangunan lain pada tapak

Pada setiap bangunan dibedakan jenis sirkulasinya berdasarkan pelaku, yakni pengunjung, karyawan dan service.



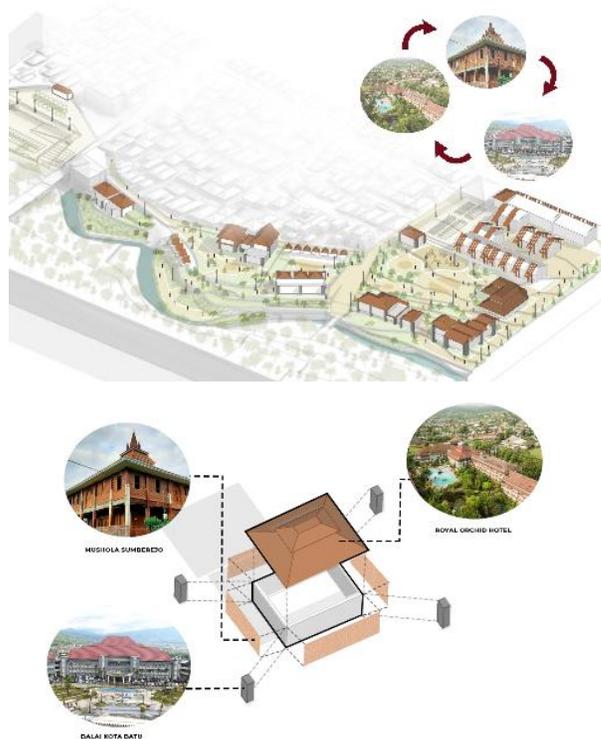
Gambar 6.1. 21 Sirkulasi Bangunan lain di tapak

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.2.3. Bentuk, ruang, struktur, utilitas

6.2.3.1. Bentuk Bangunan

Bentuk bangunan berorientasi pada penerapan tema yang digunakan, yakni arsitektur kontekstual dengan prinsip *variety & harmony* yakni keberagaman fungsi tiap bangunan dan harmonisasi atau keselarasan bangunan dengan lingkungannya. Sehingga penerapan bentuk mengambil beberapa sample dari bentuk bentuk bangunan sekitarnya seperti mushola sumberejo, hotel royal orchid, dan Gedung balai kota ampong tani batu sebagai acuan elemen bentuk bangunan. Nantinya akan digabungkan sehingga membentuk sebuah bentukan yang baru tanpa menghilangkan harmonisasi antara tapak dan lingkungan sekitarnya.

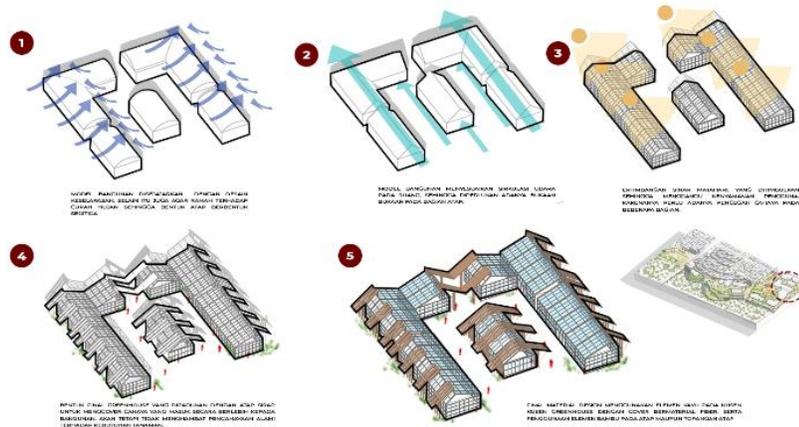


Gambar 6.1. 22 Bentuk Bangunan

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.2.3.1.1. Greenhouse

Bentuk greenhouse sendiri juga mengambil prinsip yang sama dengan bangunan keseluruhannya, namun tetap mengutamakan unsur serta icon sebagai greenhouse dengan mempertahankan elemen polycarbonate dan bukaan yang banyak.

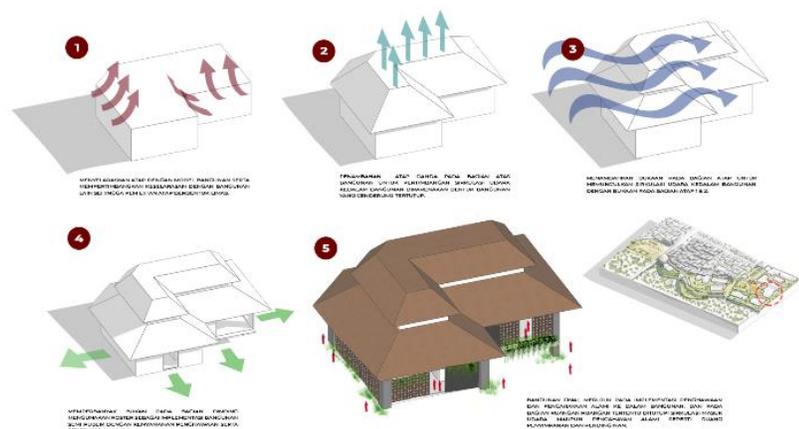


Gambar 6.1. 23 Bentuk Bangunan Greenhouse

Sumber : Data Pribadi, 2022

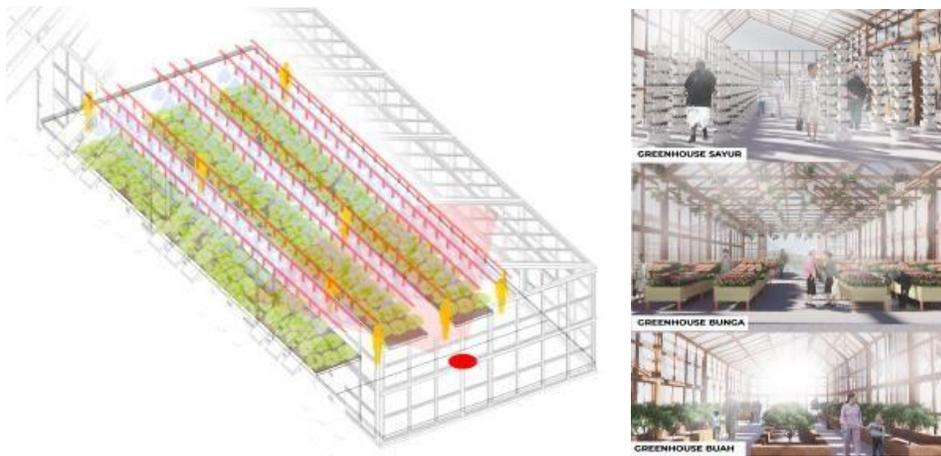
6.2.3.1.2. Dry Vegetable

Bentuk dry vegetable sendiri merupakan implementasi dari penerapan elemen kontekstual sebagai acuan bangunan. Selain itu mempertimbangkan faktor iklim dan lingkungan.



Gambar 6.1. 24 Bentuk Bangunan Dry Vegetable

Sumber : Data Pribadi, 2022

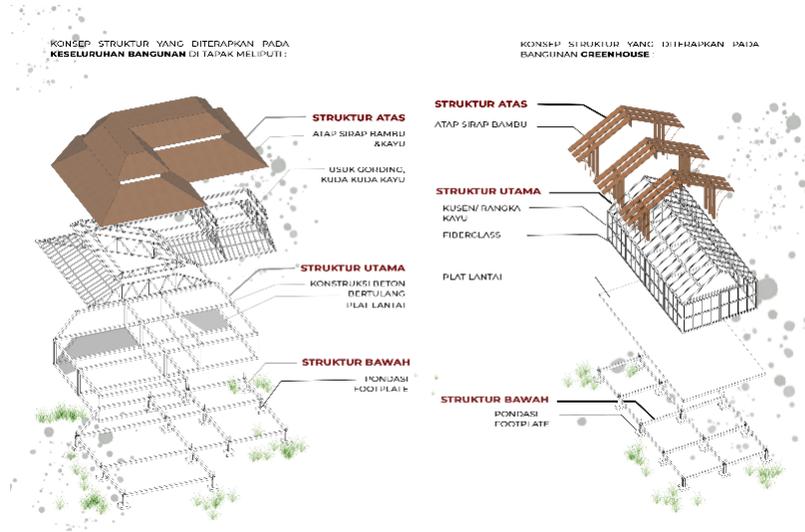


Gambar 6.1. 26 Ruang

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.2.3.3. Struktur

Terdapat konsep struktur yang dikhususkan untuk penerapan pada Greenhouse, dan prototype untuk keseluruhan bangunan pada rancangan. Untuk greenhouse sendiri penutup atap pada bagian atasnya menggunakan atap sirap kayu, dengan struktur utama kusen/ rangka baja yang pada bagian dasarnya menggunakan plat lantai. Selain itu pada bagian struktur bawahnya menggunakan pondasi footplat sebagai topangan.



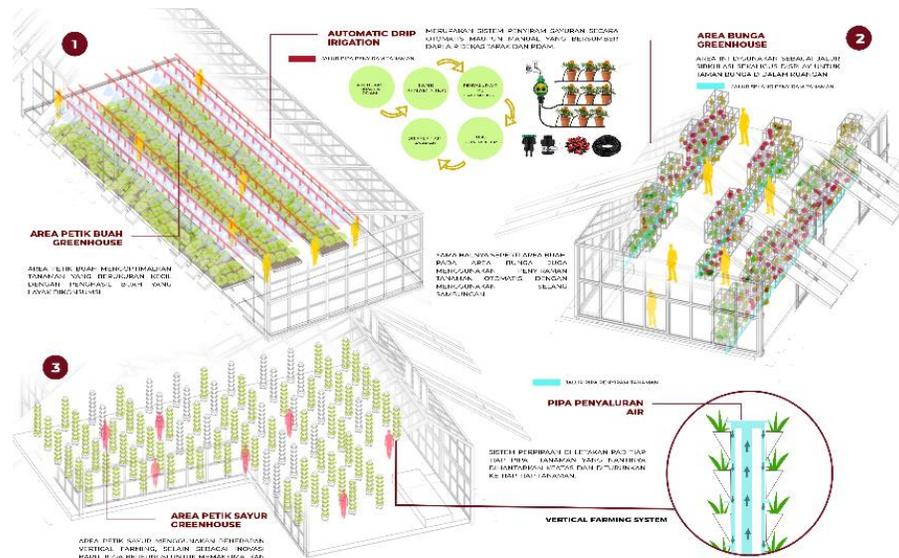
Gambar 6.1. 27 Struktur

Sumber : Data Pribadi, 2022

Pada prototype struktur bangunan secara keseluruhan, menggunakan atap sirap kayu/ bambu pada bagian struktur atasnya, dan pada bagian struktur utama menggunakan konstruksi beton bertulang dengan plat lantai pada dasarnya. Dan pada bagian struktur bawah menggunakan jenis pondasi footplat pada bagian tanah rata, sedangkan untuk tanah berkontur, menggunakan struktur pondasi cakar ayam.

6.2.3.4. Utilitas

Pada utilitas bangunan sendiri mengambil contoh pada Greenhouse. Yakni mengenai system penyiraman tumbuhan. Pada greenhouse sayur menggunakan sistem pertanian vertical, oleh karena itu media yang digunakan yakni pipa penyalur air. Dengan penerapan vertical farming. Sistem perpipaannya akan diletakan oada tiap tiap pipa tanaman yang mana nantinya dihantarkan keatas dan diturunkan ke tiap tiap tanaman.



Gambar 6.1. 28 Utilitas

Sumber : Data Pribadi, 2022

Pada greenhouse buah & bunga sendiri menggunakan sistem penyiraman *automatic drip irrigation* yakni, sistem penyiraman secara otomatis yang bersumber dari air bekas tapak dan PDAM.

6.3. Gambar Rancangan

6.3.1. Site Plan

Menunjukkan posisi penataan bangunan serta perancangan ruang luar yang berkesinambungan antara bangunan satu dengan lainnya. Terdapat area ruang luar seperti communal area dan sub communal pada area tapak sendiri.

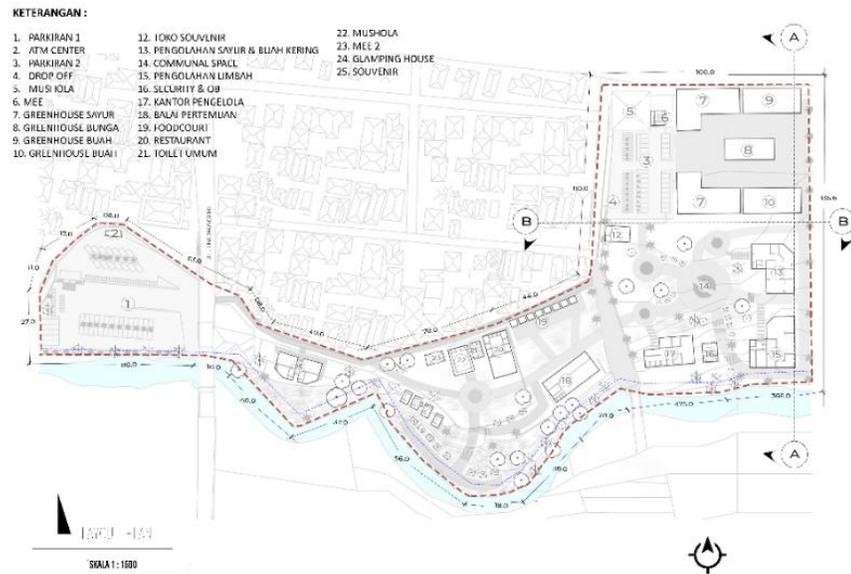


Gambar 6.1. 29 Site Plan

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.3.2. Layout Plan

Memperlihatkan Keselarasan sirkulasi dan penataan bangunan pada tapak, sirkulasi keluar masuk bangunan serta akses para pengguna Kawasan dan peletakan massa pada tapak rancangan.

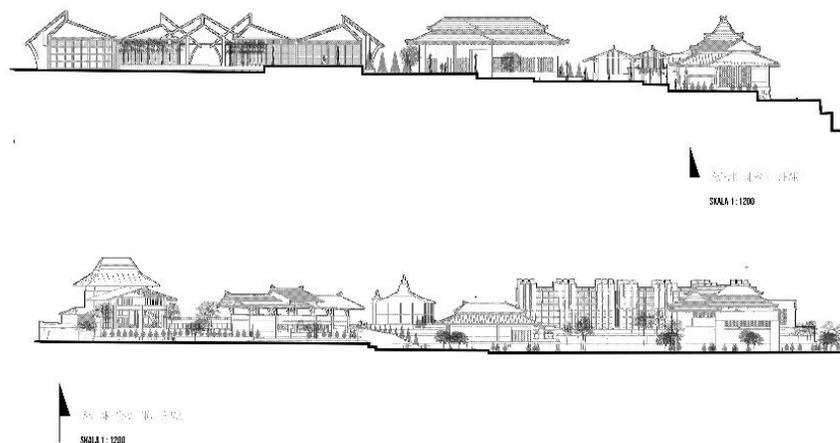


Gambar 6.1. 30 Layout plan

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.3.3. Tampak tapak

Pada Memperlihatkan tampilan bangunan yang berada pada tapak di beberapa sisi, selain itu juga menampilkan harmonisasi bangunan satu dengan lainnya.



Gambar 6.1. 31 Tampak tapak

Sumber : Data Pribadi, 2022

6.3.4. Potongan tapak

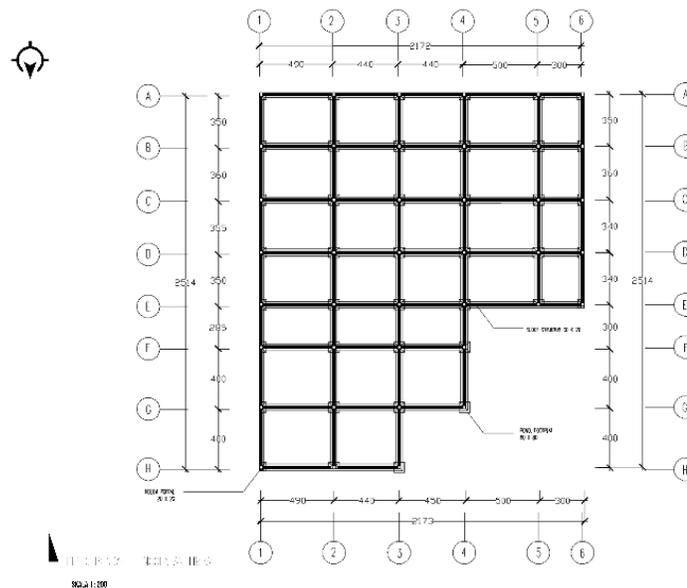
Pada potongan memperlihatkan Elevasi pada tiap tiap kontur ditapakserta aksesibilitas pada potongan tersebut



Gambar 6.1. 32 Potongan tapak

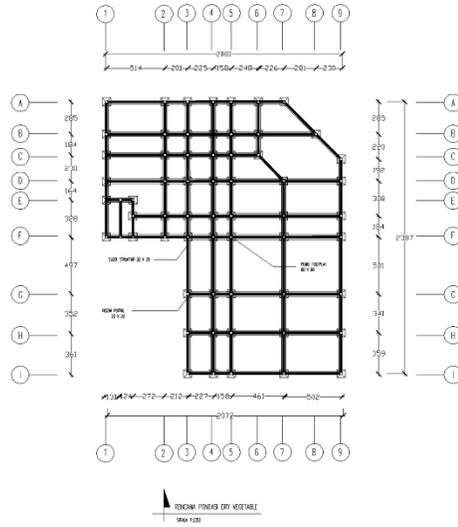
Sumber : Data Pribadi, 2022

6.3.5. Rencana Struktur



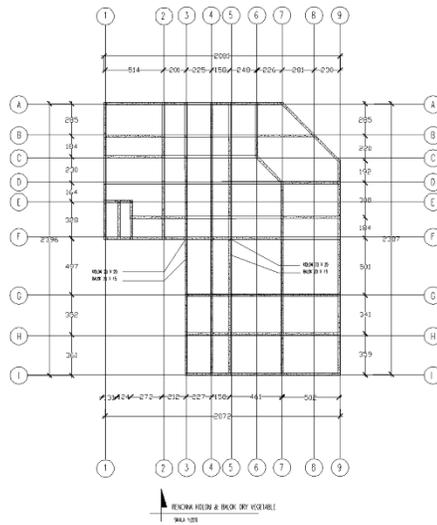
Gambar 6.1. 33 Rencana pondasi pengolahan limbah

Sumber : Data Pribadi, 2022



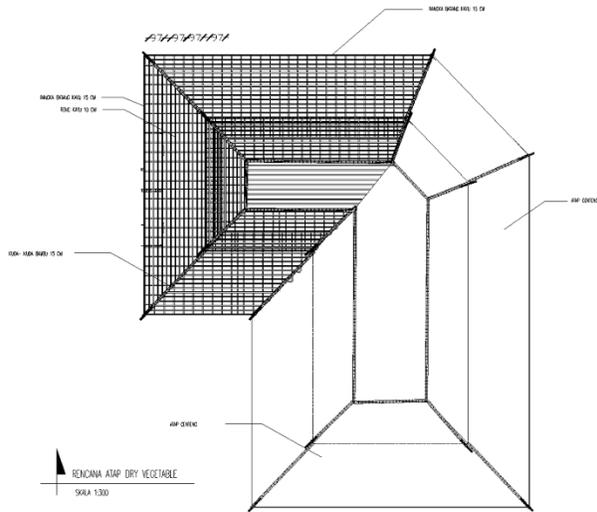
Gambar 6.1. 36 Rencana pondasi Dry vegetable

Sumber : Data Pribadi, 2022



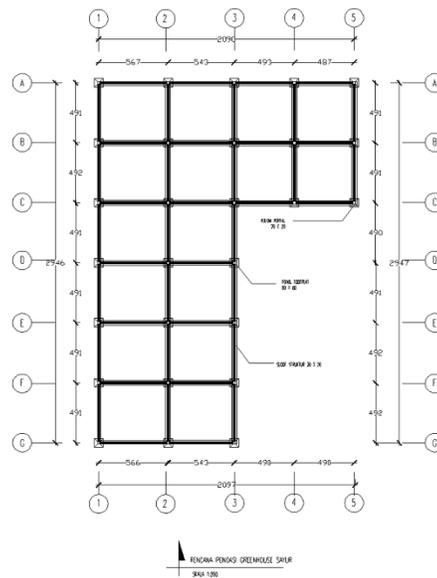
Gambar 6.1. 37 Rencana Kolom Balok Dry vegetable

Sumber : Data Pribadi, 2022



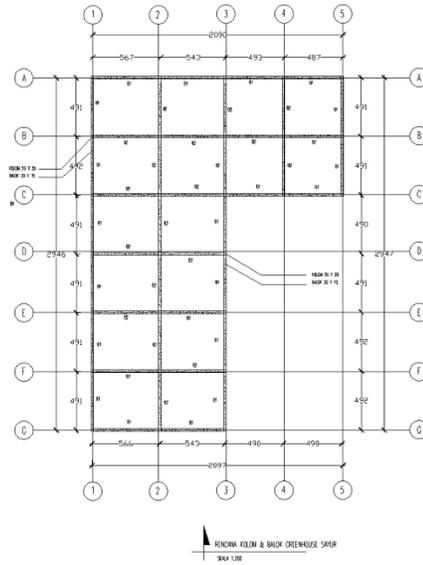
Gambar 6.1. 38 Rencana struktur atap Dry vegetable

Sumber : Data Pribadi, 2022



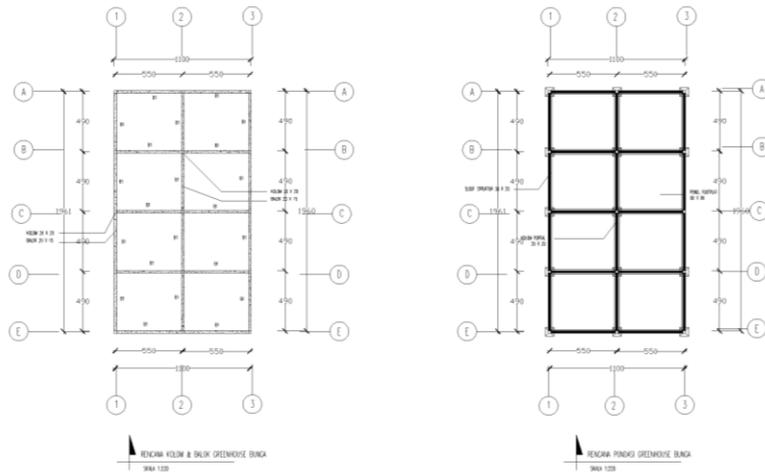
Gambar 6.1. 39 Rencana pondasi Greenhouse sayur

Sumber : Data Pribadi, 2022



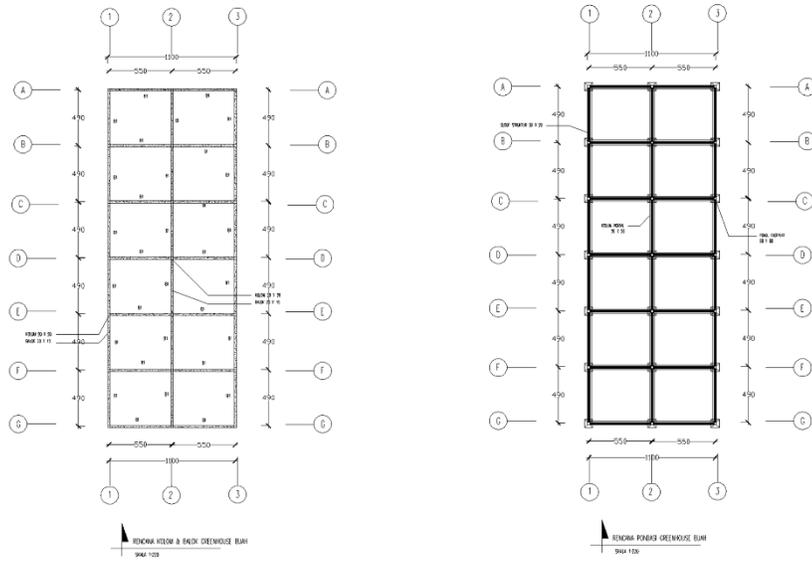
Gambar 6.1. 40 Rencana Kolom Balok Greenhouse sayur

Sumber : Data Pribadi, 2022



Gambar 6.1. 41 Rencana Kolom Balok & pondasi Greenhouse bunga

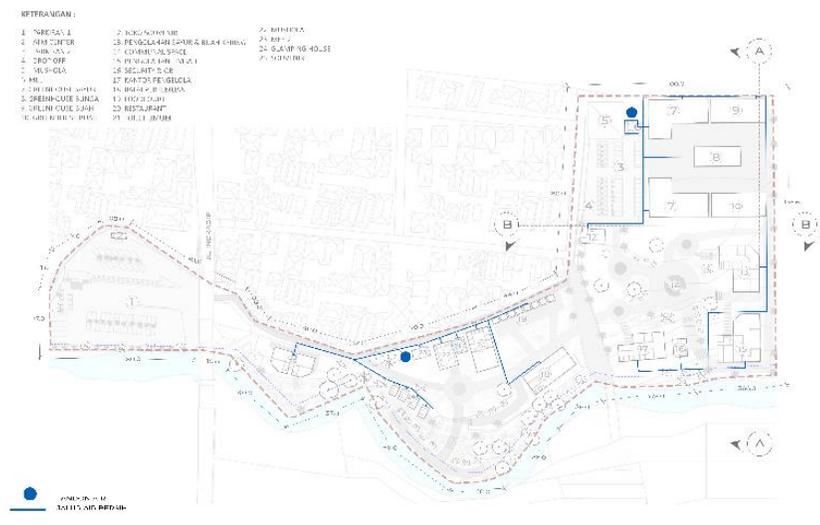
Sumber : Data Pribadi, 2022



Gambar 6.1. 42 Rencana Kolom Balok & pondasi Greenhouse buah

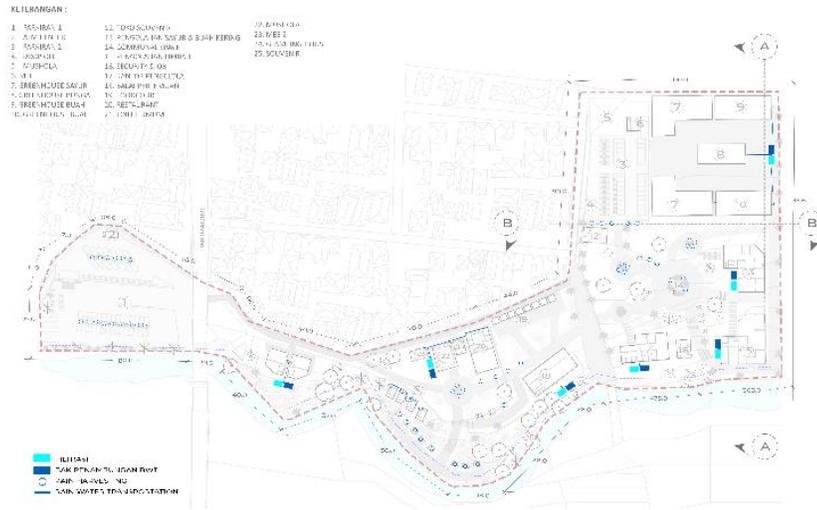
Sumber : Data Pribadi, 2022

6.3.6. Rencana mekanikal, elektrik, dan plumbing



Gambar 6.1. 43 Utilitas Air bersih

Sumber : Data Pribadi, 2022



Gambar 6.1. 44 Utilitas Air Hujan

Sumber : Data Pribadi, 2022



Gambar 6.1. 45 Utilitas Air bersih

Sumber : Data Pribadi, 2022



Gambar 6.1. 46 Utilitas Air bersih

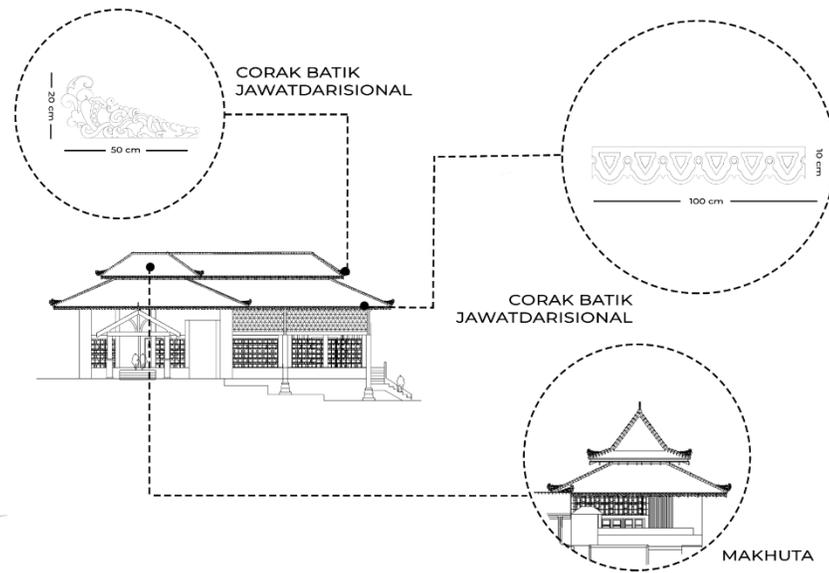
Sumber : Data Pribadi, 2022



Gambar 6.1. 47 Utilitas Air bersih

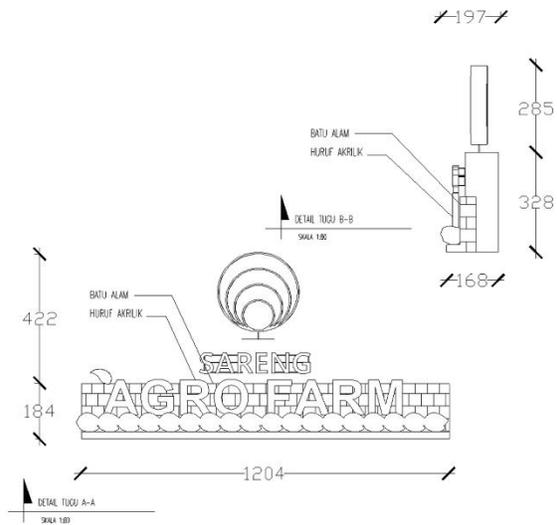
Sumber : Data Pribadi, 2022

6.3.7. Detail Arsitektur



Gambar 6.1. 48 Detail arsitektur bangunan

Sumber : Data Pribadi, 2022

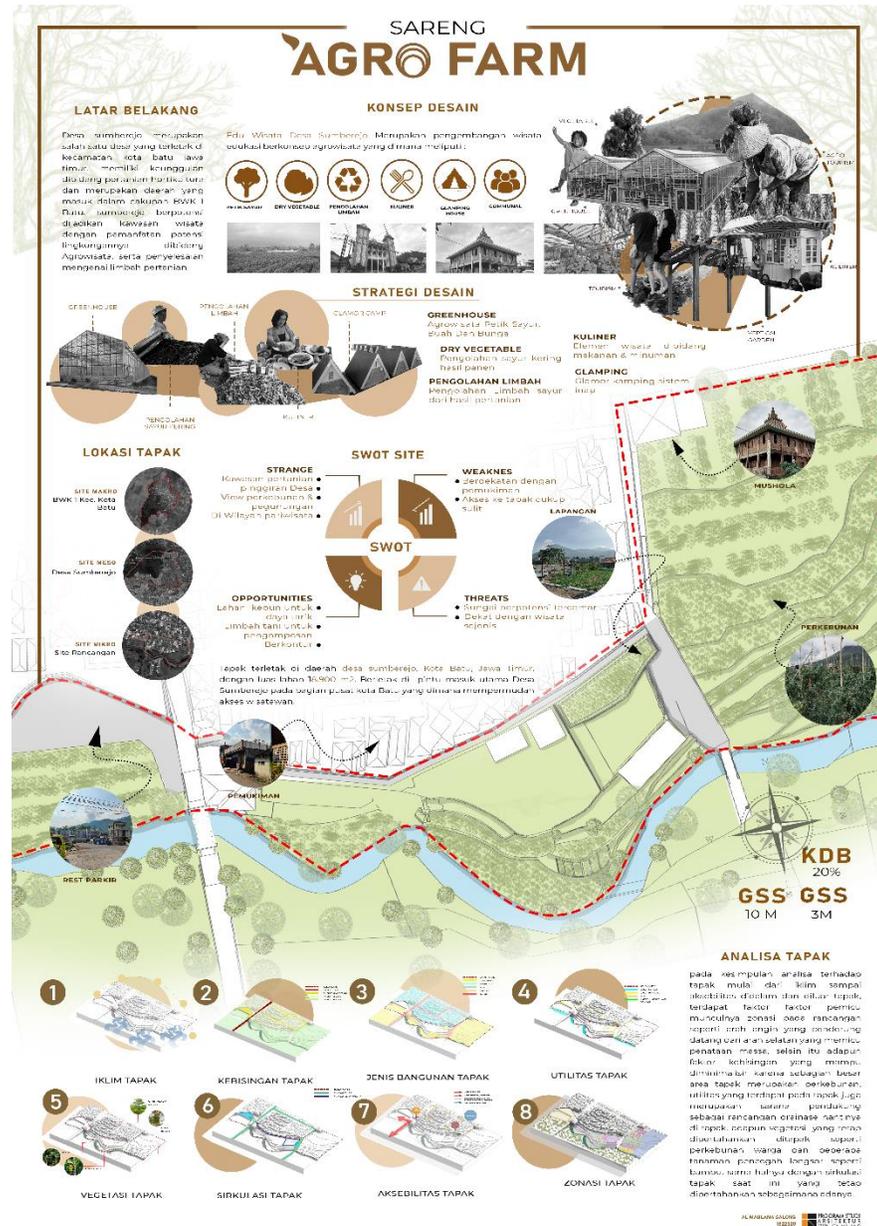


Gambar 6.1. 49 Detail Arsitektur Tugu

Sumber : Data Pribadi, 2022

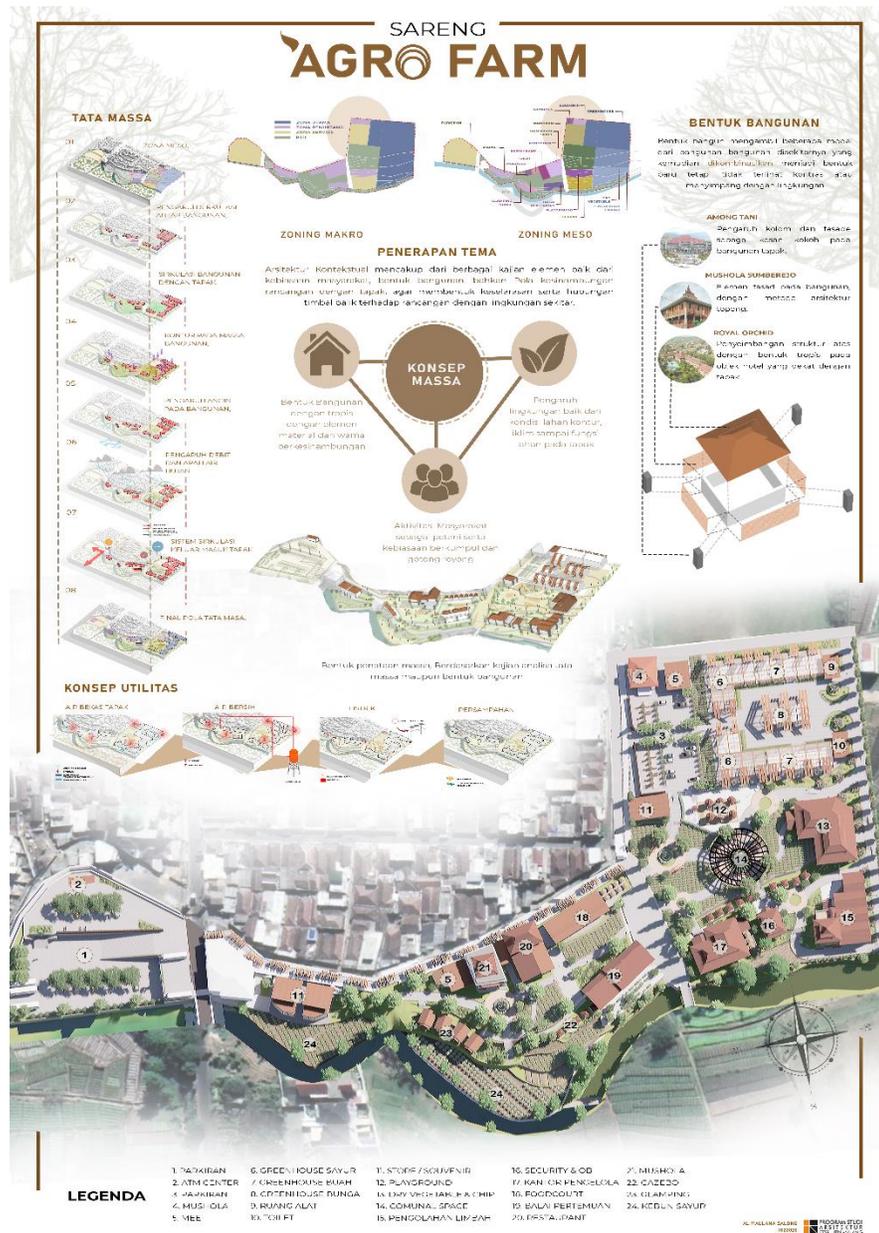
6.3.8. Poster Rancangan

Poster dibedakan menjadi 3. Pada poster bagian pertama menjelaskan perihal isu rancangan dan strategi rancangan serta eksisting tapak, data tapak, Adapun Analisa terkait kondisi tapak juga.



Gambar 6.1. 50 Poster rancangan 1

Sumber : Data Pribadi, 2022



Gambar 6.1. 51 Poster rancangan 2

Sumber : Data Pribadi, 2022

Pada bagian ke 2 menampilkan pengolahan tata massa yang dimulai dari zonasi makro sehingga mengerucut menjadi bentuk tata massa final pada bangunan. Serta penjelasan penerapan tema pada bentuk bangunan juga. Dan yang terakhir bagian 3 yang menampilkan bentuk final rancangan berupa perspektif Kawasan, tampak dan beberapa suasana pada tiap tiap fasilitas diarea rancangan.



Gambar 6.1. 52 Poster rancangan 3

Sumber : Data Pribadi, 2022