

Perancangan Agrowisata Kopi dengan Pendekatan Arsitektur Organik di Tombolo Pao Kabupaten Gowa

Nurmiati Basir¹ | Ashari Abdullah*² | Andi Yusri² | A. Syahriyunita Syahrudin² | Siti Fuadillah A Amin² | Rohana²

¹Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia
nurmiatibasir17@gmail.com

² Program Studi Arsitektu, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia.
ashariabdullah@unismuh.ac.id
yusri.andi76@unismuh.ac.id
a.syahriyunita@unismuh.ac.id
sitifudillah@unismuh.ac.id
rohana@unismuh.ac.id

Korespondensi

*Ashari Abdullah

ashariabdullah@unismuh.ac.id

ABSTRAK: Kelurahan Tamaona Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa merupakan wilayah pengembangan agroindustry kopi yang memiliki prospek untuk meningkatkan nilai tambah produk kopi. Agrowisata Kopi di Tombolo Pao Kabupaten Gowa dengan Arsitektur Organik yang bertujuan untuk mewadahi berbagai fasilitas utama yang disalurkan melalui potensi yang ada di Tombolo Pao di Kabupaten Gowa. Adapun metode perancangan yaitu terdapat dua jenis data yang diperoleh yaitu data primer dan sekunder kemudian pengumpulan data dengan melakukan survey dan observasi dan data dari instansi kemudian melakukan analisis data diantaranya yaitu analisis tapak, analisis fungsi dan program ruang, analisis bentuk dan material, analisis tema perancangan dan analisis sistem bangunan. Lokasi Perancangan Agrowisata Kopi berada di Kecamatan Tombolopao yang terletak didataran tinggi di Kabupaten Gowa dengan luas lahan 3,4 ha. Pada site plan terdiri atas bangunan utama, bangunan penunjang, mushollah, rumah kaca, cafetarian, area perkebunan kopi, area parkir dan beberapa ruang service lainnya. Bentuk bangunan merupakan metafora dari bentuk biji kopi yang di implementasikan dari arsitektur organik dengan menggunakan alam sebagai dasar ide desain.

KATA KUNCI

Agrowisata Kopi, Arsitektur Organik

ABSTRACT: Tamaona Subdistrict, Kuncio Pao District, Gowa Regency is a coffee agro-industry development area that has prospects for increasing the added value of coffee products. Coffee Agrotourism in Simbolo Pao, Gowa Regency with Organic Architecture which aims to accommodate various main facilities that are channeled through the potential that exists in Rompin, Gowa Regency. As for the design method, there are two types of data obtained, namely primary and secondary data then collecting data by conducting surveys and observations and data from agencies then conducting data analysis including site analysis. The location for the Coffee Agrotourism Design is in the Kunciopao District, which is located in the highlands of Gowa Regency with a land area of 3.4 ha. The site plan consists of the main building, supporting buildings, prayer room, greenhouse, cafeteria, coffee plantation area, parking area and several other service rooms. The shape of the building is a metaphor for the shape of coffee beans which is implemented from organic architecture using nature as the basis for design ideas.

Keywords:

Coffee Agrotourism, Organic Architecture

1 | PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki daya tarik potensial alam dan budaya yang dapat dikembangkan. Potensi tersebut dapat dikembangkan menjadi wisata berbasis pertanian dan perkebunan yang dapat dinikmati oleh wisatawan nusantara maupun mancanegara. Sebagai negara agraris, sektor pertanian merupakan divisi utama andalan perekonomian Indonesia. Usaha pengembangan dan penganekaragaman bidang pertanian terus ditingkatkan secara serius dan terencana, baik yang secara tradisional maupun modern. (Gemilang et al., 2021)

Kopi secara global sudah menjadi tren masyarakat. Hampir setiap negara memiliki kopi khasnya masing-masing. Di Indonesia sendiri, sudah sejak lama kopi menjadi komoditi unggulan. Indonesia mendapat urutan ke empat sebagai negara eksportir kopi terbesar di dunia. Dibuktikan dengan menjamurnya kedai-kedai kopi modern yang lebih banyak menawarkan kopi lokal, seperti kopi Aceh, kopi Toraja, kopi Lampung, dan lain sebagainya. Perkebunan kopi Indonesia sendiri di dominasi oleh perkebunan rakyat. Dimana perkebunan merupakan milik rakyat dan dikelola mandiri oleh rakyat. Sedangkan laju perluasan perkebunan kopi terus meingkat setiap tahunnya dengan rata-rata sebesar 1,61% atau sekitar 14.212 hektar dengan jenis kopi paling banyak ditanam adalah kopi Robusta dan kopi Arabika. (Utami et al., 2017)

Kelurahan Tamaona Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa merupakan wilayah pengembangan agroindustri kopi yang memiliki prospek untuk meningkatkan nilai tambah produk kopi. Masalah yang dialami oleh masyarakat di wilayah tersebut adalah masih kurangnya bimbingan dan pendampingan dalam hal pengolahan biji kopi menjadi kopi bubuk. Semakin beraneka-ragamnya jenis olahan kopi membuat peluang usaha kopi semakin besar, sehingga masyarakat perlu memiliki keterampilan dalam proses pengolahan biji kopi menjadi kopi bubuk dan penganekaragaman produk olahan kopi. (Christine et al., 2022)

Berdasarkan permasalahan yang terdapat di Tombolo Pao di Kabupaten Gowa serta dengan potensi – potensi yang terdapat di wilayah tersebut, Sehingga dibutuhkan suatu upaya berupa suatu wadah yang memfasilitasi sebagai pengembang dari potensi – potensi yang ada, upaya ini dilakukan dengan mengintegrasikan aspek wisata yang melibatkan lahan pertanian serta kegiatan wisata yang berwawasan lingkungan dengan aspek pemberdayaan sosial budaya ekonomi masyarakat serta aspek pembelajaran dan pendidikan, dengan hal tersebut merancang Agrowisata Kopi di Tombolo Pao di Kabupaten Gowa merupakan solusi dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Agrowisata Kopi ini bertujuan untuk mewadahi berbagai fasilitas utama yang disalurkan melalui potensi yang ada di Tombolo Pao di Kabupaten Gowa, seperti fasilitas edukasi mengenai sejarah dan budidaya kopi, cara menanam kopi secara langsung, pengolahan kopi secara tradisional dan modern, yang nantinya juga dapat dinikmati di coffee shop yang terdapat di Agrowisata ini. (Parwata & ; Wirya Sastrawan, 2021)

Untuk mengangkat potensi alam yang ada di Kabupaten Gowa, dalam mengelola suatu agrowisata tentu harus ada usaha untuk menjaga kelestarian alam, maka solusi pada konsep rancangan bangunan yang di pilih yaitu Arsitektur Organik. Arsitektur organik adalah konsep arsitektur yang mengangkat keselarasan antara pengguna bangunan dan alam melalui desain yang mendekati keharmonisan antara bentuk bangunan, penggunaan material, kenyamanan pengguna bangunan, bangunan disekitar site dan energi alam seperti : aliran udara, radiasi sinar matahari dan juga iklim. (Dudayev Aghniya & Annisa, 2021)

Berdasarkan hal di atas maka di susun skripsi dengan judul Kawasan Agrowisata dengan Pendekatan Arsitektur Organik di Kabupaten Gowa. Rancangan Kawasan Agrowisata ini dapat menjadi tujuan wisata yang tidak sekedar rekreasi namun juga memberi edukasi bagi wisatawan sekaligus meningkatkan ekonomi, selain itu untuk mengangkat potensi alam di Kabupaten Gowa, rancangan bangunan dengan pendekatan arsitektur organik di harapkan mampu untuk mengembangkan dan menjaga kelestarian alam.

2 | METODE PENELITIAN

2.1 | Lokasi Penelitian

Pada prinsipnya agrowisata merupakan kegiatan industri yang mengharapkan kedatangan konsumen secara langsung di tempat wisata yang diselenggarakan. Aset yang penting untuk menarik kunjungan wisata adalah keaslian, keunikan, kenyamanan dan keindahan alam. Oleh sebab itu, faktor kualitas lingkungan menjadi modal penting yang harus disediakan, terutama pada wilayah-wilayah yang dimanfaatkan untuk dijelajahi para wisatawan (Fallis, 2019).

Lokasi penelitian berada Kecamatan Tombolo Pao Kabupaten Gowa. Lokasi penelitian memiliki luas tapak sekitar 34.000 m²/ 3.4 hektar. Adapun luas Koefisien dasar bangunan (KDB) yaitu 30% sebagai lahan terbangun dan 70% lahan tidak terbangun/ruang terbuka hijau. Lokasi penelitian ini memiliki batas-batas sekitar yaitu sebelah utara berupa area perkebunan, sebelah selatan yaitu jalan Sultan Hasanuddin, sebelah barat berupa area persawahan dan sebelah timur berupa area permukiman. Selanjutnya analisa akan dilakukan pada lokasi berdasarkan kriteria dan potensi lokasi yang sesuai dengan tema perancangan. Adapun potensi lokasi terpilih pada gambar 1, yaitu; lokasi berdasarkan kriteria RTRW Kabupaten Gowa terkait ketentuan umum peraturan zonasi kawasan paruntukan pelayanan pariwisata

dan kawasan peruntukan pertanian yang mendukung kesesuaian dengan tata guna lahan, luas tapak dan topografi yang mendukung, tersedianya akses dan jaringan utilitas, lingkungan yang menunjang, yakni aman, teratur, tingkat polusi, view yang menarik dan tingkat kebisingan rendah dan nyaman.



GAMBAR 1. Lokasi Penelitian Dan Potensi Lokasi

2.2 | Teknik Pengumpulan Data Dan Analisis Data

Metode perencanaan dan perancangan Agrowisata mencakup bagaimana proses dalam membuat konsep perencanaan dan perancangan agar dapat mencapai tujuan yang diinginkan, metode penyelesaian ini mencakup tahapan-tahapan yang harus dilakukan untuk mendapatkan sebuah rancangan kawasan yang diinginkan (Iii et al., 2017). Teknik pengumpulan data dilakukan dengan dua metode yaitu pengamatan langsung (observasi) dilokasi dan studi literatur terkait tema perancangan. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan, sedangkan data sekunder diperoleh melalui data instansi terkait dan studi literatur yang berisi teori-teori dari karya ilmiah mengenai agrowisata dan kopi. Observasi lapangan dilakukan guna memperoleh data tapak pada Agrowisata Kopi. Analisis data yaitu melakukan analisis dari hasil data observasi, data instansi terkait, dan studi literatur sehingga diperoleh input, analisis, dan output terkait tema perancangan.

Adapun analisis data dilakukan untuk mengetahui kondisi dan permasalahan pada tapak yang mempengaruhi tahapan dalam perancangan. Pada perancangan terdiri dari analisis tapak yang terdiri atas analisis aksesibilitas, analisis arah angin, analisis arah matahari, analisis kebisingan, analisis orientasi bangunan, dan analisis kontur tapak. Analisis fungsi dan program ruang yang terdiri atas analisis fungsi, analisis pelaku, analisis kegiatan, analisis hubungan ruang, analisis zonasi, analisis besaran ruang, dan analisis persyaratan ruang. Analisis bentuk dan material bangunan yang terdiri atas analisis bentuk, analisis tata massa, dan analisis material bangunan. Analisis pendekatan perancangan dan analisis sistem bangunan. Lihat pada Gambar 2.

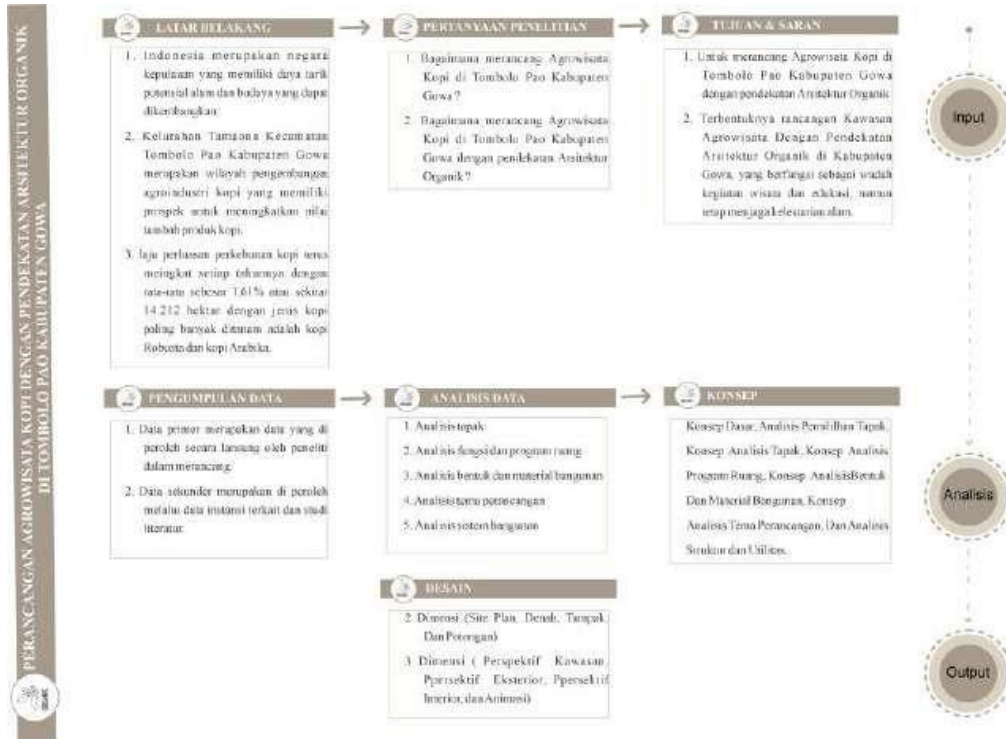
3 | HASIL PERANCANGAN

3.1 | Kebutuhan Dan Besaran Ruang

Berdasarkan jenis kegiatan yang akan direncanakan pada Perancangan Agrowisata Kopi ini terdapat dua fungsi yaitu: pertama fungsi sebagai wadah kegiatan wisata dan edukasi. Dari analisis aktivitas dan fungsi, maka diperoleh analisis besaran ruang yang berisi tentang analisis standar dan ukuran ruang yang akan digunakan dalam perancangan dengan mengacu pada analisis kebutuhan ruang.

TABEL 1 Total Luas (m²) Berdasarkan Jenis Ruang Kegiatan Pada Pusat Daur Ulang Sampah Plastik di Kota Makassar

Jenis Ruang Kegiatan	Total/m ²
Kegiatan Pengunjung	6.776,38m ²
Kegiatan Pengolahan	707m ²
Kegiatan Sevis	677,88m ²
Total	8.161,26m²



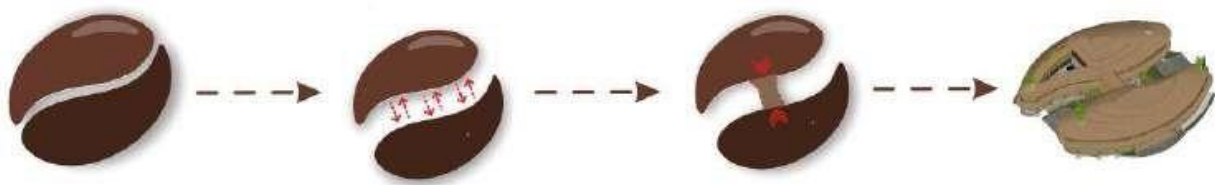
GAMBAR 2 Skema Alur Penelitian

Berdasarkan tabel 1, luas total kebutuhan ruang, maka diperoleh luas sebesar 8.161,26 m2. Luas yang diperoleh pada KDB adalah 10.200 m2. Dengan demikian luas total untuk ruang terbuka hijau adalah sebesar 23.800 m2.

Manfaat yang dapat diperoleh dari agrowisata adalah melestarikan sumber daya alam, dan meningkatkan pendapatan petani/masyarakat sekitar lokasi wisata. (Emi Salmah et al., 2021)

3.2 | Gambar

Adapun bentuk dasar yang dijadikan sebagai acuan dalam metafora bentuk yaitu dari bentuk biji kopi. Adapun analisis bentuk dapat dilihat pada gambar, sebagai berikut: 26 m2. Luas yang diperoleh pada KDB adalah 10.200 m2. Dengan demikian luas total untuk ruang terbuka hijau adalah sebesar 23.800 m2.



GAMBAR 3. Proses Eksplorasi Bentuk Pada Bangunan

Tahapan-tahapan eksplorasi bentuk pada bangunan dapat dilihat pada gambar 3, (1) Bentuk dasar yang dijadikan sebagai acuan bentuk pada perancangan bentuk bangunan utama ada kopi. Kopi dipilih karena dapat menggambarkan dua aspek utama dalam perancangan, yaitu aspek lokasi dan aspek fungsi. Pada aspek lokasi, kopi menggambarkan salah satu komoditas utama yang ada di kecamatan tombolo pao. Sedangkan aspek fungsi menggambarkan bangunan utama sebagai area perkebunan dan pengolahan kopi. (2) Bentuk kopi dibagi menjadi dua massa berlawanan arah dengan tujuan agar pengolahan kopi basah dan pengolahan kopi kering dapat terpisah. Selain itu, ruang terbuka pada antara kedua massa dapat digunakan sebagai area sirkulasi udara. (3) Kedua massa dari bentuk biji kopi selanjutnya dilakukan penarikan bidang pada area tengah masing-masing kedua massa. Bidang ini berfungsi sebagai penghubung massa ini mempertegas pemisahan kedua massa. (4) Finishing bentuk yang diterapkan pada perancangan dengan tetap mempertahankan bentuk biji kopi sebagai

simbol komoditas pertanian dan fungsi bangunan

3.3 | Tema Perancangan

Arsitektur organik adalah salah satu konsep perencanaan atau perancangan dalam arsitektur dengan menggunakan alam sebagai dasar atau ide desain sebagian atau keseluruhan bangunan. (Dudayev Aghniya & Annisa, 2021)

Ciri-ciri gaya arsitektur organik yang berkembang yaitu sebagai berikut (Erlis Tika Yuli Setyani , Dody Kurniawan, 2022): terinspirasi dari bentukan alam, adanya unsur pengulangan, elastis, lentur dan mengikuti aliran, pendalaman terhadap konsep serta kepuasan dalam ide bentuk dan cenderung terlihat unik.

Pada perancangan menggunakan penerapan arsitektur organik pada kawasan agrowisata di Kabupaten Gowa dapat diuraikan dalam beberapa prinsip yaitu *building as a nature* dimana desain dari rancangan agrowisata menjadikan alam sebagai pokok dari inspirasi dalam desain sehingga hasil dari rancangan akan lebih selaras dengan alam, selain itu konsep *of the materials* juga menjadi salah satu konsep yang diterapkan, dimana material yang digunakan dalam arsitektur organik memiliki beberapa pilihan diantaranya menggunakan material alam, material local, dan material yang memiliki bentuk bebas. Material yang berbasis alam dapat memiliki lebih dari satu fungsi seperti dapat menjadi estetika untuk eksterior dan juga sekaligus estetika interior.



GAMBAR 4 Tema Perancangan

3.4 | Rancangan Tapak

Tapak memiliki artian sebagai sebidang tanah atau sebidang lahan yang memiliki batas-batas wilayah yang jelas termasuk dengan karakteristik dan kondisi fisik yang ada didalamnya (Wicaksana & Rachman, 2018).

Pada rancangan tapak terdapat beberapa bagian yaitu bangunan utama, bangunan penunjang, mushollah, rumah kaca, cafetarian, area kebun kopi, kolam air untuk irigasi, area parkir pengelola dan pengunjung, jalur pedestrian, dan landfill.



GAMBAR 5. Rancangan Tapak

3.5 | Rancangan Sirkulasi Tapak

Sirkulasi akan sangat penting dengan bangunan karena merupakan suatu akses yang digunakan untuk menuju suatu bangunan baik dengan berjalan kaki dan menggunakan kendaraan sehingga sirkulasi harus memberikan suatu kenyamanan bagi pengguna bangunannya. Ruang luar juga akan berhubungan dengan penataan lansekap yang akan memberikan rasa nyaman dan aman penggunaan bangunan baik di dalam maupun di luar bangunan, hal ini yang akan dipengaruhi oleh elemen-elemen luar (Anindito, 2020).

Pada rancangan sirkulasi tapak, terdapat tiga jenis sirkulasi yaitu sirkulasi komunitas pejalan kaki, sirkulasi truk logistik, sirkulasi kendaraan pengunjung dan pengelola.



KETERANGAN:
 ■ Akses kendaraan truk dan pengelola
 ■ Akses pejalan khaki didalam tapak
 ■ Akses kendaraan pengunjung

GAMBAR 6. Sirkulasi Pada Tapak

3.6 | Rancangan Ruang Dan Besaran Ruang

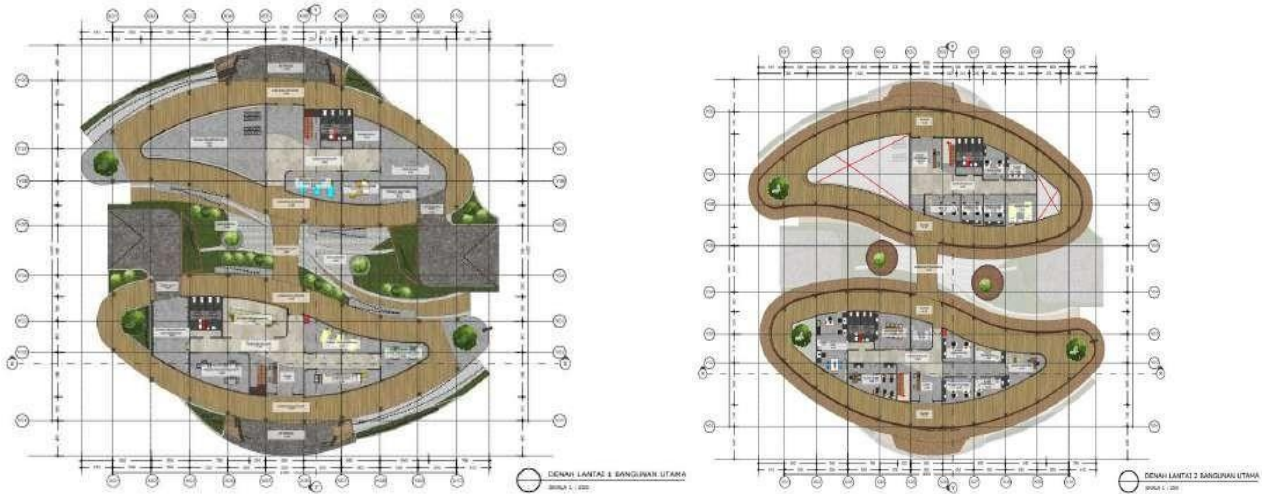
a. Denah Bangunan Umum

1. Denah Lantai 1

Denah lantai 1 merupakan rumah produksi kopi yang terdiri atas ruang – ruang pengolahan kopi basah dan kering. Adapun luas besaran ruang lantai 1 adalah 1641m².

2. Denah Lantai 2

Denah lantai 2 terdiri atas ruang – ruang pengelola pengunjung dan pengelola pengolahan kopi. Adapun luas besaran ruang lantai 1 adalah 707m².



GAMBAR 7. Denah Lantai 1 dan 2

b. Denah Cafeteria

Adapun besaran ruang pada denah cafetarian sebesar 602 m² yang terdiri atas ruang -ruang area makan indor, area makan outdoor dan ruang bermain anak.



GAMBAR 8. Denah Cafeteria

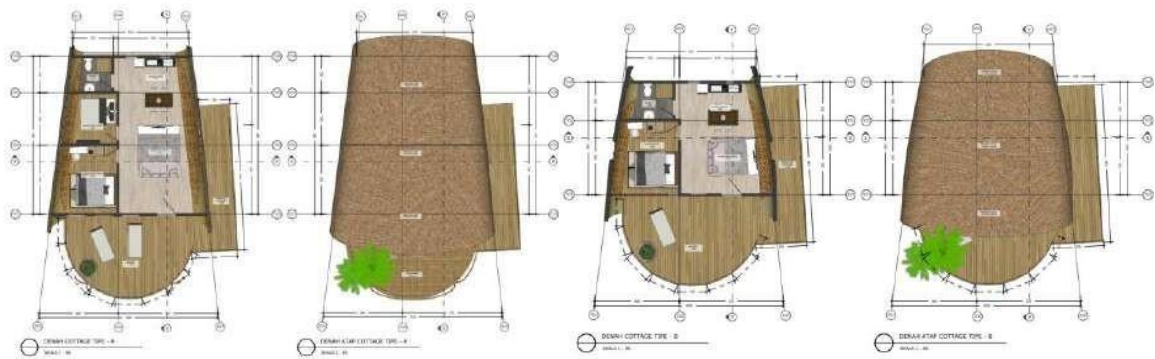
c. Denah Cottage

1. Cottage Tipe A

Denah pada cottage tipe-a terdiri atas balkon, 2 kamar tidur, ruang keluarga, ruang, dan dapur toilet dengan luas besaran ruang adalah 168m².

2. Cottage Tipe B

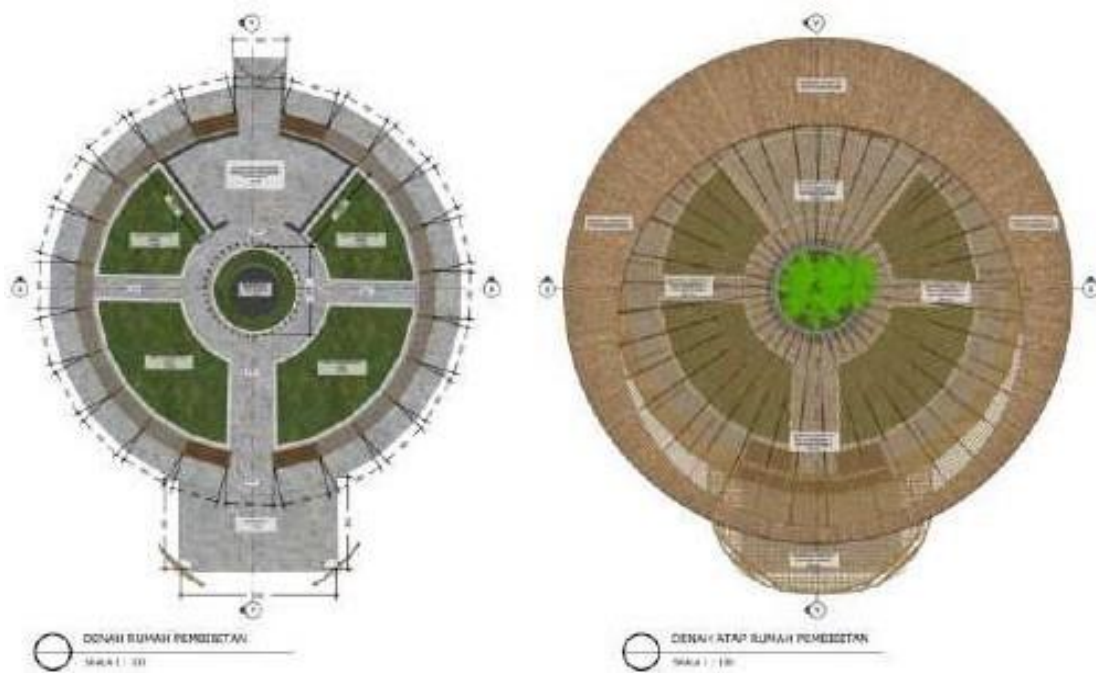
Denah pada cottage tipe-a terdiri atas balkon,1 kamar tidur, ruang keluarga, dapur toilet dengan luas besaran ruang adalah 336m².



GAMBAR 9. Denah Cottage Tipe A dan Tipe B

d. Denah Rumah Pembibitan

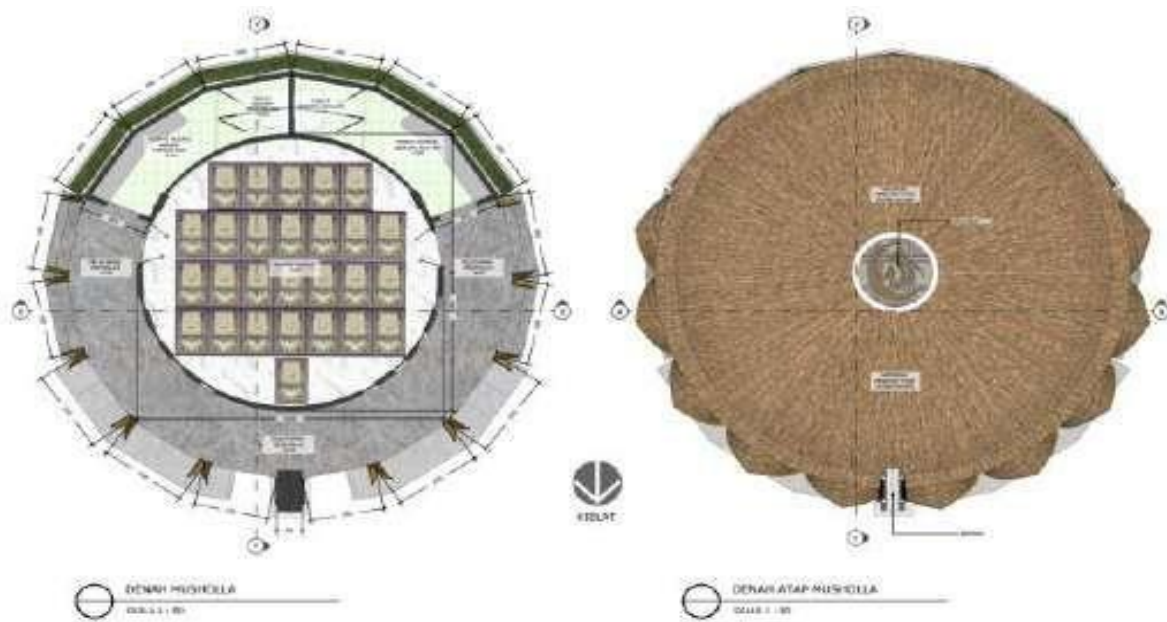
Pada denah ruang pembibitan terdapat ruang area pembibitan kopi dan penyimpanan alat – alat pertanian dan pupuk dengan luas besaran ruang adalah 462m².



GAMBAR 8. Denah Rumah Pembibitan

e. Denah Mushollah

Adapun besaran ruang dari rancangan mushollah adalah sebesar 217.6m² yang terdiri dari pelataran mushollah, ruang wudhu laki – laki, ruang wudhu Perempuan, dan ruang sholat.



GAMBAR 9. Denah Mushollah

f. Area Prkir

Pada perancangan ruang luar terdapat tiga jenis area parkir yaitu sebagai berikut:

- 1) Parkiran pengunjung dengan luas 1.426 m²
- 2) Parkiran pengelola dengan luas 310 m²
- 3) Parkiran truk dengan luas 144 m²

3.7 | Rancangan Bentuk

3.7.1 | Eksterior



GAMBAR 12. View Site Plan



GAMBAR 13. View Sculpture/Main Entrance



GAMBAR 14. View Site Plan



GAMBAR 15. View Sculpture/Main Entrance



GAMBAR 10. View Site Plan



GAMBAR 11. View Sculpture/Main Entranc



GAMBAR 12. View Site Plan



GAMBAR 13. View Sculpture/Main Entrance

3.7.2 | Interior



GAMBAR 14. View Site Plan



GAMBAR 15. View Sculpture/Main Entrance



Gambar 16. View Site Plan



GAMBAR 17. View Sculpture/Main Entrance

4 | KESIMPULAN

Agrowisata Kopi yang berlokasi di Tombolo Pao Kab.Gowa dengan luas lahan 3,4 Ha. Pada perancangan terdapat beberapa bagian yaitu bangunan utama, bangunan penunjang, Area pengolahan kopi basah dan kering, cafetarian, rumah pembibitan, cottage -A, cottage -B, mushollah, area kebun kopi, kolam air untuk irigasi, area parkir pengelola dan pengunjung, jalur pedestrian, dan area tiket dan pos jaga.

Untuk tema perancangan yang di terapkan pada desain bangunan ini adalah Building as nature dimana bangunan yang di desain tidak merusak tapak dari lokasi, dengan menyesuaikan struktur bawah dengan kontur, ciri kedua yaitu Of the material yaitu selain menggunakan material beton juga menggunakan material yang ramah lingkungan seperti bambu dan kayu agar terkesan menyatu dengan alam.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. (2020). Gowa Dalam Angka 2020. Badan Pusat Statistik. Christine, A., Sheyoputri, A., & Azuz, F. (2022). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT KELURAHAN TAMAONA. 7(2), 301–309.
- Gemilang, A., Nurjanti, H., & Bastaman, A. F. (2021). Zonasi Agrowisata Kopi Sumedang Sebagai Upaya Konservasi Lahan Danau Sunyanyuri dan Perkebunan Kopi Rakyat. 03(2), 68–77.
- Utami, A. D., Yuliani, S., & Mustaqimah, U. (2017). Penerapan Arsitektur Ekologis pada Perencanaan Agrowisata Kopi di Desa Serang, Purbalingga. Arsitektura, 15(2), 340–348.
- Parwata, I. W., & ; Wiryasastrawan, I. W. (2021). Perancangan Agrowisata Kopi Dengan Pendekatan Desain Berkelanjutan Di Desa Pujungan, Pupaten, Tabanan, Bali. 9(1), 105–113. <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/undagi/index>
- Dudayev Aghniya, M., & Annisa. (2021). Kajian Konsep Arsitektur Organik Pada Bangunan South Australian Health And Medical Research Institute / Woods Bagot. Jurnal UMJ, November, 1–8. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnastek/article/download/11472/6547>

- Anindito, E. A. (2020). LANDASAN TEORI 5.1. Landasan Teori Pola Sirkulasi 3. 74–85. <http://repository.unika.ac.id/25223/6/16.A1.0143-ElzerAnungAnindito-BABV.pdf>
- Christine, A., Sheyoputri, A., & Azuz, F. (2022). PEMBERDAYAAN MASYARAKAT KELURAHAN TAMAONA. 7(2), 301–309.
- Dudayev Aghniya, M., & Annisa. (2021). Kajian Konsep Arsitektur Organik Pada Bangunan South Australian Health And Medical Research Institute / Woods Bagot. Jurnal UMJ, November, 1–8.
- Emi Salmah, Titi Yuniarti, & Tuti Handayani. (2021). Analisis Pengembangan Agrowisata Berbasis Partisipasi Masyarakat Lokal Di Kecamatan Gangga Kabupaten Lombok Utara. *Journal of Economics and Business*, 7(1), 1–17. <https://doi.org/10.29303/ekonobis.v7i1.66>
- Erlis Tika Yuli Setyani, Dody Kumiawan, T. E. (2022). Penerapan arsitektur organik pada kawasan agrowisata buah di pabuaran, kabupaten serang. 5(1), 34–42.
- Fallis, A. (2019). Pengertian Agrowisata. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Gemilang, A., Nurjanti, H., & Bastaman, A. F. (2021). Zonasi Agrowisata Kopi Sumedang Sebagai Upaya Konservasi Lahan Danau Sunyanyuri dan Perkebunan Kopi Rakyat. 03(2), 68–77.
- Iii, B. A. B., Perencanaan, M., & Perancangan, D. A. N. (2017). Bab iii. metode perencanaan dan perancangan. 28–30.
- Parwata, I. W., & ; Wiryasastrawan, I. W. (2021). Perancangan Agrowisata Kopi Dengan Pendekatan Desain Berkelanjutan Di Desa Pujungan, Pupuan, Tabanan, Bali. 9(1), 105–113.
- Utami, A. D., Yuliani, S., & Mustaqimah, U. (2017). Penerapan Arsitektur Ekologis pada Perencanaan Agrowisata Kopi di Desa Serang, Purbalingga. *Arsitektura*, 15(2), 340–348.
- Wicaksana, A., & Rachman, T. (2018). 濟無No Title No Title No Title. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27. <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>