

HOTEL AGROWISATA DENGAN AKOMODASI KEBUN KOPI DI KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA TEMA: ARSITEKTUR HIJAU

Fransiskus X.L. Geli¹, Breeze Maringka², Budi Fathony³

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3} Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail: ¹jimmyteda11@gmail.com, ²breezemaringka@lecturer.itn.ac.id,

³fathonybd21@gmail.com

ABSTRAK

Kabupaten Sumba Barat Daya adalah salah satu Kabupaten dari empat Kabupaten yang ada di Pulau Sumba. Kabupaten Sumba Barat Daya juga merupakan penghasil kopi terbesar tiga tahun terakhir. Sehingga Pemerintah Kabupaten Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur, dalam musim hujan tahun ini fokus memperluas tanaman kopi jenis robusta. Kopi organik Sumba menjadi juara pertama lomba aroma kopi nasional sehingga Peminat kopi mulai melirik Sumba sebagai salah satu penghasil kopi berkualitas nasional. Berdasarkan informasi tersebut dapat mendukung pengembangan Hotel wisata pedesaan di Kabupaten Sumba Barat Daya, untuk meningkatkan destinasi wisata, dan menarik wisatawan untuk berkunjung. Pemilihan tema arsitektur hijau bertujuan untuk menghasilkan bangunan yang hemat energi serta ramah lingkungan yang dapat memberikan kenyamanan kepada para pengunjung dan perencanaan kegiatan pariwisata yang berwawasan lingkungan dengan melibatkan masyarakat lokal maupun pengunjung. Metode perancangan yang digunakan adalah mencari permasalahan/latar belakang, pemilihan lokasi, studi literatur fungsional dan tema, perancangan program, analisis dan rencana konsep. Dengan adanya perancangan ini dapat menjadi solusi salah satu bentuk inovasi dalam industri pariwisata yang menggabungkan pengalaman menginap yang nyaman dengan keindahan alam dan budaya lokal.

Kata kunci: Agrowisata, Hotel, Arsitektur Hijau

ABSTRACT

Southwest Sumba Regency is one of the four regencies on Sumba Island. Southwest Sumba Regency has also been the largest coffee producer for the last three years. So the Government of Southwest Sumba Regency, East Nusa Tenggara, in this year's rainy season is focusing on expanding robusta coffee plants. Sumba organic coffee won first place in the national coffee aroma competition so that coffee enthusiasts began to look at Sumba as a national producer of quality coffee. Based on this information, it can support the development of rural tourist hotels in Southwest Sumba Regency, to improve tourist destinations and attract tourists to visit. Choosing a green architecture theme aims to produce energy efficient and

environmentally friendly buildings that can provide comfort to visitors and plan environmentally friendly tourism activities by involving local communities and visitors. The design method used is searching for problems/background, location selection, functional and theme literature study, program design, analysis and concept planning. With this design, it can be a solution to a form of innovation in the tourism industry that combines a comfortable staying experience with natural beauty and local culture.

Keywords: Agrotourism, Hotel, Green Architecture

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pemerintah Kabupaten Sumba Barat Daya, Nusa Tenggara Timur, dalam musim hujan tahun ini fokus memperluas tanaman kopi jenis robusta. Kopi organik Sumba menjadi juara pertama lomba aroma kopi nasional, Peminat kopi mulai melirik Sumba sebagai salah satu penghasil kopi berkualitas nasional. Pemda mendorong petani memperluas tanaman kopi. Dengan target sekitar 500 hektar, dengan rincian tiap kecamatan 100 hektar. Bibit kopi diadakan pemda. Luasan ini yang melibatkan tim teknis pemda, belum termasuk tanaman kopi yang dikembangkan petani sendiri. Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur (2022)

Oleh karena itu untuk meminimalisir hal tersebut maka sangat diperlukan pemanfaatan lahan pertanian sebagai obyek wisata dengan tetap menjaga keasliannya.

Berdasarkan latar belakang tersebut, munculah ide perancangan hotel agrowisata dengan akomodasi kebun kopi di kabupaten sumba barat daya dengan tema Arsitektur Hijau. Arsitektur Hijau diambil untuk menghasilkan bangunan yang hemat energi serta ramah lingkungan dan ruang terbuka hijau.

Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dari perancangan Hotel Agrowisata Dengan Akomodasi Kebun Kopi adalah sebagai berikut:

- a. Untuk menyediakan lahan pekerjaan baru untuk masyarakat sekitar tapak dan mengangkat pendapatan daerah.
- b. Merancang hotel agrowisata dengan akomodasi kebun kopi dengan pendekatan arsitektur hijau.
- c. Merancang hotel agrowisata dengan akomodasi kebun kopi dengan pendekatan arsitektur hijau di sumba barat daya.

Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah dari perancangan Hotel agrowisata dengan akomodasi kebun kopi adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana mewujudkan hotel agrowisata di Kabupaten Sumba Barat Daya sebagai penunjang kesejahteraan masyarakat?
- b. Bagaimana merancang hotel agrowisata dengan akomodasi kebun kopi dengan pendekatan arsitektur hijau?
- c. Bagaimanakah arsitektur hijau berkontribusi pada perancangan hotel agrowisata dengan akomodasi kebun kopi di Kabupaten Sumba Barat Daya?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

Green Architecture merupakan arsitektur yang menggunakan sumber daya alam yang minimal, termasuk energi, air, dan material, serta memiliki dampak negatif yang minimal terhadap lingkungan. Harso (2010).

Ragheb A et al. (2015), dalam, *Green Architecture: a Concept of Sustainability*, mengungkapkan bahwa pemikiran tentang keberlangsungan berkembang lebih jelas dalam arsitektur lewat beberapa konsep. Disebut lebih jelas, karena tujuan, parameter dan kriteria penerapan konsep ini berhasil diciptakan dan sebagian besar diterapkan. Lebih jauh alat ukur tentang penerapan konsep keberlangsungan ini pada bangunan menjadi jelas dan bisa dikuantifikasi. Salah satu konsep mayor dalam hal ini adalah Konsep *Green Architecture*, dikenal juga sebagai "*sustainable architecture*" atau "*green building*" dalam teorinya, sains dan gaya desain bangunan berdasarkan prinsip yang bersahabat dengan alam dan lingkungan.

Berikut merupakan prinsip-prinsip bangunan hijau (Siaahan, 2017):

- a. Meminimalisir pemakaian sumber daya fisik tanah, air, sumber daya alam dan sumber daya manusia dengan mengurangi pemakaian sumber daya fisik tanah, alam dan air.
- b. Bahan bangunan yang ramah terhadap lingkungan akan digunakankembali untuk mengurangi munculnya limbah keras dan lunak, seperti menambal limbah pada pekerjaan lain.
- c. Pembaruan teknologi untuk perbaikan berkelanjutan dan perlindungan serta pengelolaan lingkungan dengan

melestarikan penggunaankembali sumber daya yang digunakan sebelumnya (reuse).

Tabel 1.
Pengertian Arsitektur Hijau

No	Definisi	Prinsip	Sumber
1	Arsitektur Hijau adalah upaya	Hemat Energi, Pemanfaatan Sumber Energi Alami, Menanggapi Keadaan tapak,	Brenda dan Robert Vale, 1991
2	Kenyamanan thermal	Suhu udara, kelembaban, kecepatan udara, meant radian temperature	Setyowati,2009
3	Arsitektur hijau atau <i>green building</i> Konsep "Konstruksi berkelanjutan" yang mempunyai persyaratan tertentu	Pengurangan penggunaan sumber daya, materila ramah lingkungan, inovasi teknologi, materila daur ulang	Kuswinda et al., 2021
4	Arsitektur yang berwawasan lingkungan, berdasarkan pada konservasi lingkungan alam global dengan fokus pada pola dan pendekatan berkelanjutan yang hemat energi dan holistik.	Menjaga Lingkungan, berkelanjutan, hemat energi	Jimmy Priatman, 2002
5	Arsitektur Hijau muncul dalam bentuk tren/gerakan baru dalam desain bangunan dan lingkungan.	Penghematan Energi, Pemanfaatan Sumber Energi Alam, Respon Terhadap Kondisi Lokasi.	Nugroho, 2011

Sumber: Analisa, 2022

Bangunan Berkelanjutan dapat diartikan sebagai konsep mempertahankan sumber daya alam agar dapat bertahan dalam waktu yang lebih lama, yang dikaitkan dengan umur potensi vital sumber daya alam dan lingkungan ekologis manusia (Wijaya, 2020).

Tinjauan Fungsi

Hotel Agrowisata didefinisikan sebagai hotel yang berlokasi di kawasan populer di mana beberapa tamunya tidak melakukan bisnis. Biasanya letaknya jauh dari pusat kota sebagai tempat istirahat dan hiburan. Hotel wisata pertanian mengacu pada tempat yang dibangun di dekat tempat wisata untuk menyediakan akomodasi bagi wisatawan untuk berpartisipasi dalam kegiatan pariwisata tertentu.

Setiap hotel mempunyai desain yang unik dan berbeda-beda, baik dari segi fasilitas kamar, desain, tampilan bangunan maupun peruntukan ruang dari bangunan tersebut.

Ada berbagai jenis dan kelas hotel.

- a. Jenis hotel menurut tujuan kedatangan.
 - Bisnis hotel.

Merupakan hotel yang dirancang dengan tujuan memberi fasilitas untuk melakukan bisnis.

b. Jenis hotel menurut lama menginap pelanggan.

- Transportasi hotel.

Merupakan hotel kunjungan singkat (harian). Hotel ini mempunyai fasilitas yang mampu memberikan pelayanan kepada konsumen.

c. Mengklarifikasi Hotel Berbintang.

Klarifikasi beberapa poin di atas merupakan klarifikasi umum hotel yang diadopsi di seluruh dunia sehingga dapat diperoleh spesifikasi yang lebih banyak. Di Indonesia, klasifikasi hotel diterapkan berdasarkan beberapa pertimbangan.

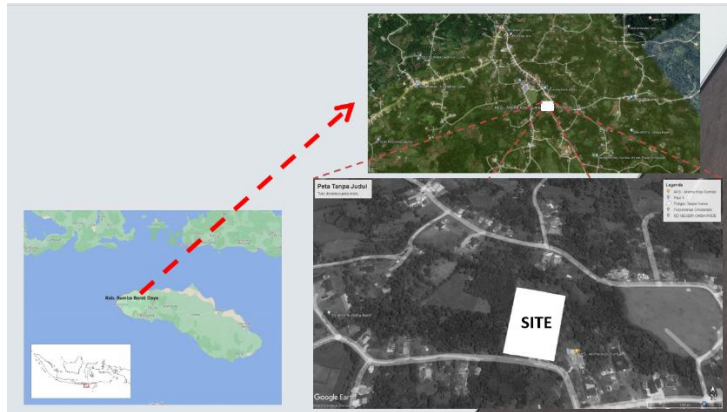
- Model sistem pengelolah
- Fasilitas dan pelayanan yang di sediakan
- Bermoto pelayanan

Tinjauan Tapak

Lokasi tapak berada di JL. Ahmad Yani (Desa Kadi Roma, Kecamatan Wejewa Tengah, Kabupaten Sumba Barat Daya, Provinsi Nusa Tenggara Timur). wilayah yang menjadi fokus pada perancangan ini merupakan kabupaten Sumba Barat Daya, yang lokasinya berada tepatnya ditengah – tengah kota Sumba Barat Daya dan Sumba Barat.

Bentuk tapak berbentuk persegi panjang dengan permukaan tapak relative datar. Dengan peraturan pembangunan di daerah tersebut: KDB = 60% - 80% KLB = 1,8; GSB = 4,5 meter bangunan di tepi jalan arteri dan kolektor ½ dihitung (setengah) lebar jalan ditambah 1 meter. KDH minimal 30%

Tapak memiliki luasan sebesar 15.000m² yang terletak di Desa Kadi Roma, Kecamatan Wejewa Tengah, Kabupaten Sumba Barat Daya, Provinsi Nusa Tenggara Timur.



Gambar 1. Data Tapak
Sumber: Analisa, 2022

Adapun batas lingkungan pada tapak yaitu:

- Batas Utara: Pemukiman perumahan
- Batas Timur: Pemukiman perumahan di bandingkan batas
- Batas Selatan: Lahan kosong dan SD Negeri Ombarade
- Batas Barat: Lapangan sepak bola dan pasar umum.

Dimensi Tapak:



Gambar 2. Dimensi Tapak
Sumber: Analisa, 2022

Tinjauan Program Ruang

Berikut merupakan tabel kebutuhan dan luasan ruang berdasarkan jenis fasilitasnya:

a. Fasilitas Utama

Tabel 2.
Fasilitas Utama

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Standar room	270
2	Duluxe room	840
3	Suite room	960
Total besaran		2.893

Sumber: Analisa, 2022

b. Fasilitas Penunjang

Tabel 3.
Fasilitas Penunjang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Bar dan lounge	112,25
2	Area komersial	442
3	Caffe shop	112,58
4	Gazebo	78
5	Agro fram	2.600
6	Kolam renang	222,43
7	mushola	36,4
Total besaran		3.603,66

Sumber: Analisa, 2022

c. Fasilitas Pengelola

Tabel 4.
Fasilitas pengelola

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Kamar Eksekutif	10
2	Ruang Accounting Departement	12,8
3	Departemen Jasa Akutansi	19,2
4	Ruang Departemen Pemasaran	12,8
5	Departemen Pemasaran	19,2
6	Ruang m. div. front office	15
7	Ruang m. div. house keeping	7,6
8	Ruang m. div. Foot dan baverage	7,6
9	R. m. div. utilitas	7,6
10	R. m. div. rekreasi	7,6
11	Ruang Rapat	20
12	Ruang Penyimpanan	10,8
13	Ruang Tunggu	10,8
14	Toilet	9,63
Total besaran		217,1

Sumber: analisa Pribadi, 2022

d. Fasilitas Service

Tabel 5.
Fasilitas Service

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang Utilitas	895,063
2	Musholla	36,4
3	Pantry	9,63
4	R. Satpam	9
5	R. CCTV	9
6	House Keeping	156,624
Total besaran		1.115,71

Sumber: Analisa, 2022

e. Ruang Luar

Tabel 6.
Ruang luar

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Parkir mobil	103
2	Parkir sepeda motor	70
3	Parkir Bus	72
Total besaran		245 x
Sirkulasi 50% =122,5		

Sumber: Analisa, 2020

f. Total Luasan Ruang

Tabel 7.
Total luasan ruang

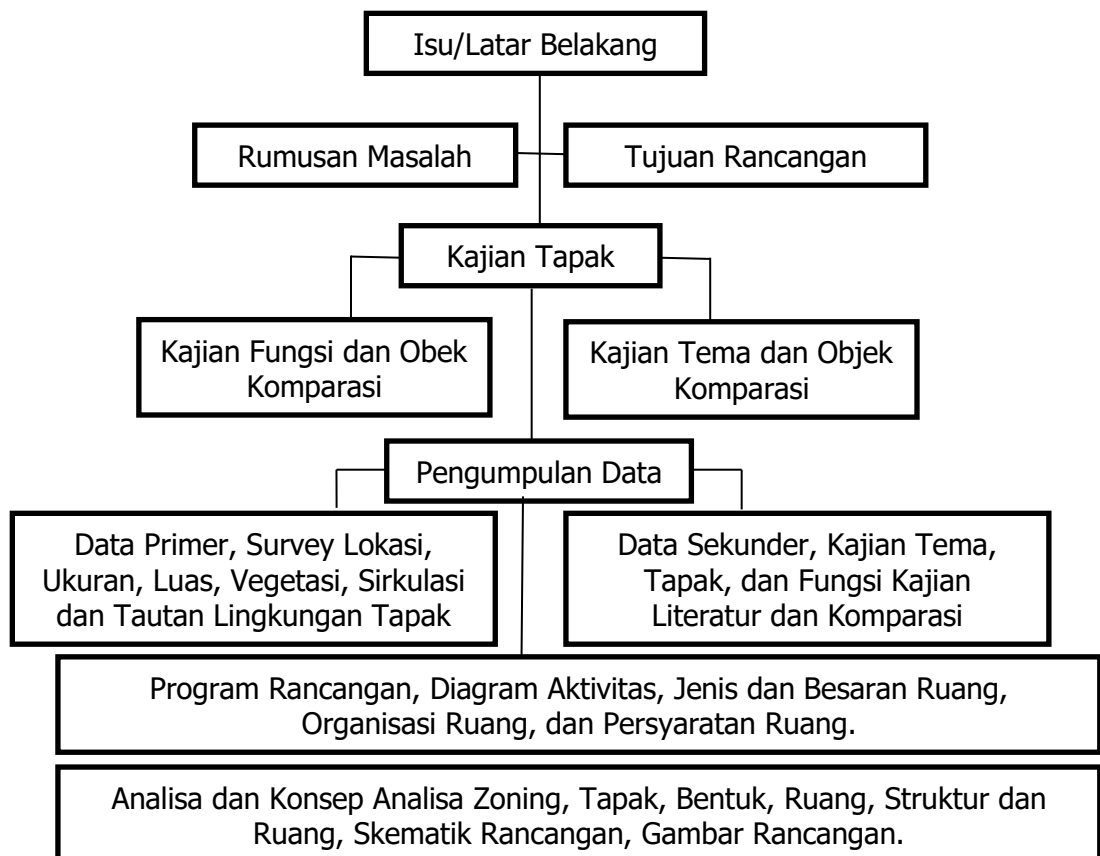
No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Ruang utama	2.893
2	Ruang penunjang	3.603,66
3	Ruang pengelola	217,1
4	Ruang service	1.115,71
Total besaran		7.829,47
Lahan parkir		122,5

Sumber: Analisa, 2022

METODE PERANCANGAN

Perancangan Hotel Agrowisata Dengan Akomodasi Kebun Kopi di Desa Kadi Roma, Kecamatan Wejewa Tengah, Kabupaten Sumba Barat Daya, Provinsi Nusa Tenggara Timur. Membutuhkan banyak penelitian, menemukan dan menciptakan hubungan antara variabel penelitian dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif-kreatif.

Pendekatan ini memberikan penjelasan atau gambaran tentang kejadian yang terjadi saat ini, beserta literatur yang mendukung teori yang diterapkan. Secara kuantitatif dengan beserta memanfaatkan prosedur deskriptif yang membahas pengolahan data, analisis, dan strategi penyajian. Analisis data kualitatif atau korelatif melibatkan banyak tahapan, seperti survei lokasi, untuk mengumpulkan informasi nanti pada item desain. Hal ini dicapai melalui Teknik penelitian kuantitatif, khususnya menemukan.



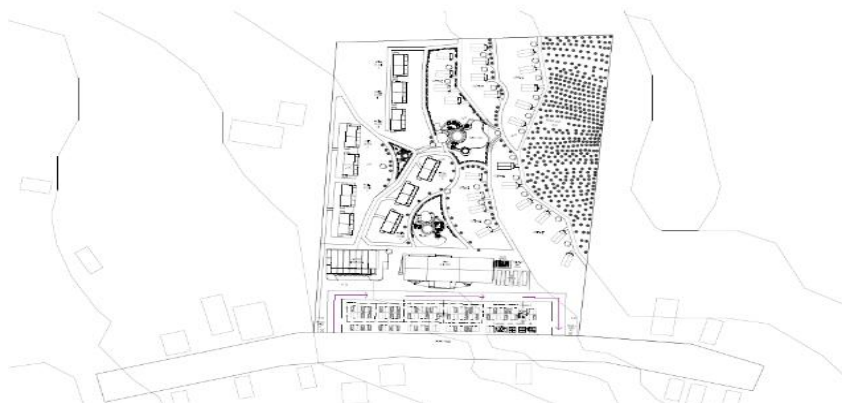
Gambar 3. Metode Perancangan

Sumber: analisa Pribadi, 2022

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Tapak

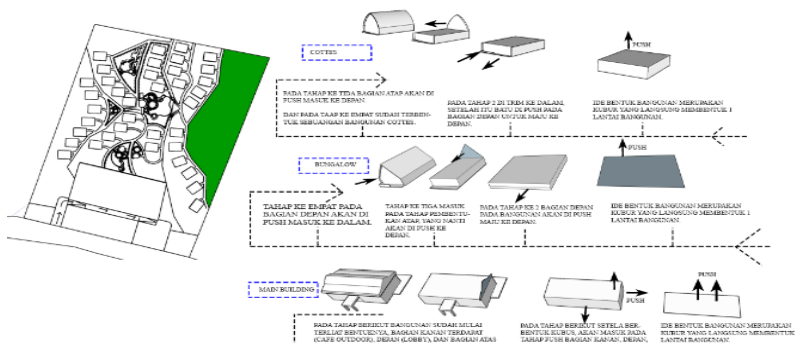
Pada konsep ini akan menerapkan bagaimana keterkaitan antara bangunan dengan ruang luarnya termasuk diantaranya memiliki ruang space di sekitar tapak, dan dengan adanya kebun kopi. Serta dengan melakukan analisa tapak serta alternative yang telah di paparkan serta pengembangannya.



Gambar 4. Konsep Tapak
 Sumber: analisa Pribadi, 2022

Konsep Bentuk

Konsep bentuk yang digunakan pada bangunan ini menggunakan konsep bentuk persegi, dan pada bagian atas di dimanfaatkan untuk di jadikan taman dan kolam renang, sedangkan pada bagian atas terdapat tower.



Gambar 5. Konsep Bentuk
 Sumber: analisa Pribadi, 2022

Konsep Ruang

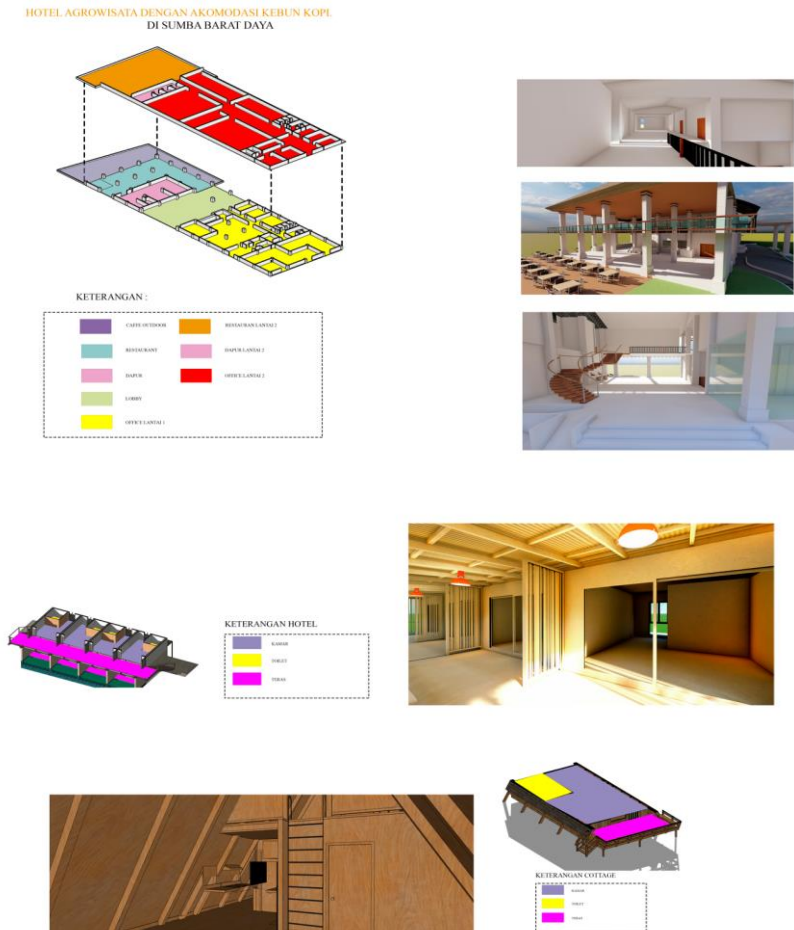
Berdasarkan analisis pendekatan studi yang telah dilakukan maka konsep skematik tata ruang luar hotel agrowisata dengan akomodasi kebun kopi dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

a. Konsep Ruang Luar



Gambar 6. Konsep Ruang Luar
Sumber: analisa Pribadi, 2022

b. Konsep Ruang Dalam



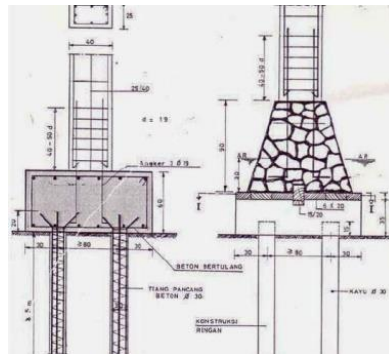
Gambar 7. Konsep Ruang Dalam

Sumber: analisa Pribadi, 2022

Konsep Struktur

- Struktur bawah yang digunakan yaitu :

Untuk merancang hotel agrowisata ini menggunakan struktur dengan banyak lantai dan beban berat, pondasi dalam dapat berupa pondasi tiang pancang, pondasi merata (slap foundation) dan pondasi terapung.

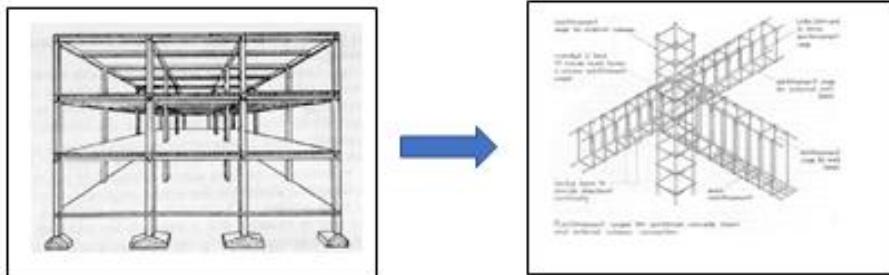


Gambar 8. Konsep Struktur Bawah

Sumber: analisa Pribadi, 2022

- struktur tengah yang digunakan yaitu :

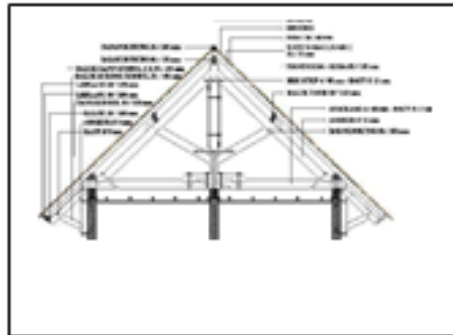
Sistem struktur yang digunakan pada bangunan hotel agrowisata ini berdasarkan pertimbangan dan jumlah lantai adalah struktur kaku beton bertulang yang dikombinasikan dengan inti bangunan sebagai utilitas bangunan.



Gambar 9. Konsep Struktur Tengah

Sumber: analisa Pribadi, 2022

- Untuk struktur atap menggunakan struktur rangka baja dengan material penutup atap dari skyligth, bangunan Hotel Agrowisata.



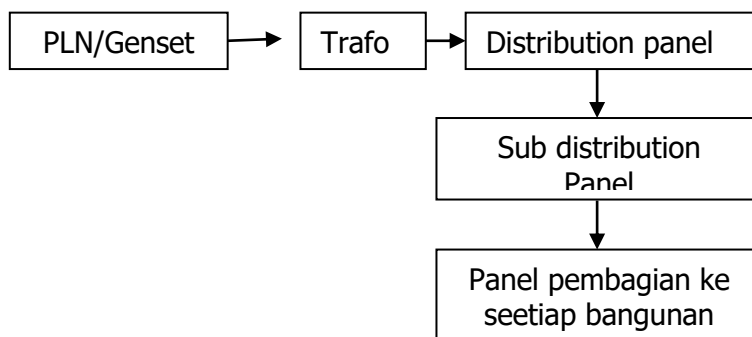
Gambar 10. Konsep Struktur Atas

Sumber: analisa Pribadi, 2022

Konsep Utilitas

a. Konsep Utilitas Listrik

Struktur menerima pasokan listrik tetap dari PLN (tegangan menengah), serta dari ganset jika diperlukan. Listrik masuk ke rumah teknis kelistrikan dai jaringan listrik PLN. Trafo mengubah daya menjadi tegangan rendah, yang kemudian dialirkan ke panel control setiap zona aktivitas sesuai dengan kebutuhan ruang masing-masing.



Bagan 1. Konsep Utilitas Listrik

Sumber: analisa Pribadi, 2022

b. Konsep Sistem Jaringan Air Bersih

Sumber air bersih dapat diperoleh dari PDAM atau Sumur Artesis. Skema jaringan air bersih pada bangunan tinggi terdapat 2 sistem pendistribusian, yaitu:

1. Down feed System

Pada sistem ini air bersih dari PDAM atau Sumur artesis masuk ke dalam ground supply. Kemudian air bersih tersebut dinaikkan dengan pompa ke *rooftop tank*, selanjutnya dialirkan secara gravitasi atau dengan pompa ke tiap bangunan.

2. Up feed System

Pada sistem ini air bersih dari PDAM atau Sumur artesis ditampung di ground reservoir kemudian didistribusikan ke tiap-tiap bangunan melalui pompa.

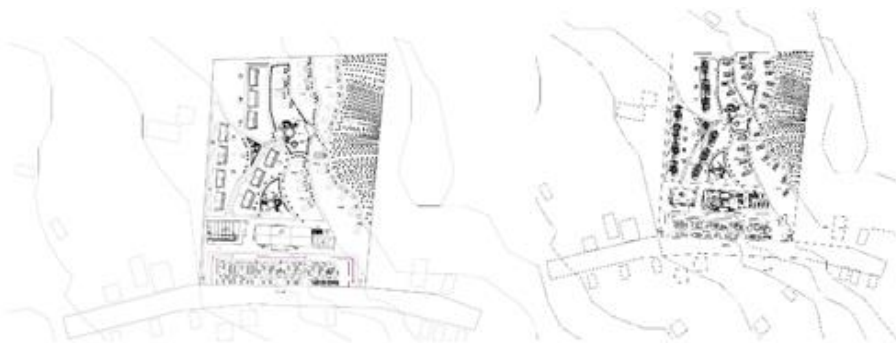
c. Konsep Sistem Jaringan Air Kotor

Sumber jaringan air kotor dibagi menjadi dua cara yaitu:

1. Pengolahan grey water adalah air limbah non kakus seperti air limbah yang dihasilkan dari kegiatan sehari-hari seperti mandi dan mencuci, sedangkan black water adalah air limbah dari kakus. Pengolahan air limbah grey water yaitu dengan cara diolah atau ditreatment melalui proses recycling atau sewage treatment plant (STP) yang hasil akhirnya dapat digunakan kembali untuk keperluan flushing kloset dan penyiraman tanaman.
2. Pengolahan black water adalah air limbah yang berasal dari buangan septictank. Sistem pengolahan black water dapat dilakukan dengan cara disalurkan dan diendapkan atau diurbani oleh bakteri.

Visual Perancangan

Siteplan & Layout Plan



Gambar 11. Site Plan & Layout Plan

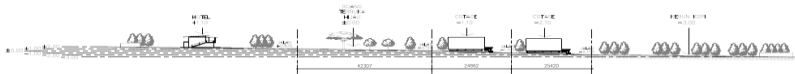
Sumber: analisa Pribadi, 2023

Tampak Kawasan



Gambar 12. Tampak Kawasan
Sumber: analisa Pribadi, 2023

Potongan Kawasan



Gambar 13. Potongan Kawasan
Sumber: analisa Pribadi, 2023

Detail Arsitektur



Gambar 14. Detail Arsitektural
Sumber: analisa Pribadi, 2023

Perspektif Eksterior



Gambar 15. Prespektif Eksterior
Sumber: analisa Pribadi, 2023

Perspektif Interior



Gambar 16. Prespektif Interior
Sumber: analisa Pribadi, 2023

KESIMPULAN

Pengalaman Wisata yang Unik: hotel agrowisata dengan akomodasi kebun kopi menawarkan wisata yang unik, di mana tamu tidak hanya dapat menikmati akomodasi yang nyaman tetapi juga berinteraksi langsung dengan proses pertanian kopi mulai dari pengambilan biji hingga proses pemrosesan. Pemberdayaan Komunitas Lokal: hotel agrowisata juga dapat memberdayakan komunitas lokal dengan memberikan peluang pekerjaan dan mendukung ekonomi lokal melalui pariwisata. Hal ini dapat memberikan manfaat sosial yang signifikan. Potensi Pertumbuhan: dengan minat yang terus meningkat dalam pariwisata berbasis pengalaman dan kepedulian terhadap lingkungan, hotel agrowisata dengan akomodasi kebun kopi memiliki potensi pertumbuhan yang signifikan di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- A.Ragheb, H. El-Shimy, and G. Ragheb, "Green Architecture: A Concept of Sustainability," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, 2016, doi: 10.1016/j.sbspro.2015.12.075
- Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Timur, (2022). "memperluas tanaman kopi jenis robusta"
- Brenda, & Vale, R. (1991). *Green Architecture Design for Sustainable Future*. London: c London: Thames and Hudson.
- Jimmy Priatman. (2002). "Energy-Efficient Architecture" Paradigma Dan Manifestasi Arsitektur Hijau. *DIMENSI (Jurnal Teknik Arsitektur)*, 30(2), 167–175.
<http://puslit2.petra.ac.id/ejournal/index.php/ars/article/view/15778>
- Kuswinda, M., Sukowiyono, G., & Susanti, D. B. (2021). *AKADEMI DESAIN MODE TEMA: ARSITEKTUR HIJAU Kota Malang dan Kota Palembang terpilih sebagai Kota Kreatif*. Pengilon, 453–472.
- Karyono, Tri Harso, 2010, *Green Architecture: Pengantar Pemahaman Arsitektur Hijau di Indonesia*, Rajagrafindo Perkasa, Jakarta
- Nugroho, A. Cahyo. (2011). *Sertifikasi Arsitektur Hijau*. 283. Skripsi Universitas Bandar Lampung (UBL)

Siaahan, B. (2017). Kajian pustaka, pendekatan arsitektur hijau. E-Jurnal, 59–75. <http://e-journal.uajy.ac.id/11369/4/TA142063.pdf>.

Setyowati, E. (2009). Green Architecture pada Desain Rumah Tinggal: Pemanfaatan Iklim Alam. Skripsi Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Wijaya, B. K. (2020). Green Architecture sebagai salah satu inovasi energi mengatasi perubahan iklim.