
Perencanaan dan Perancangan Fasilitas Wisata Pertanian di Denpasar-Bali

I Made Handi Narayana Dita¹, I Kadek Merta Wijaya², I Nyoman Warnata³

^{1,2,3}Program Studi Arsitektur, Universitas Warmadewa, Jln. Terompong No. 24, Denpasar, Indonesia
e-mail: andinarayana7@gmail.com¹

How to cite (in APA style):

Dita, I M.H., Wijaya, I K.M., Warnata, I N. (2022). Perencanaan dan Perancangan Fasilitas Wisata Pertanian di Denpasar-Bali. *Undagi : Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa*. 10 (1) pp.43-52.

ABSTRACT

The design of agricultural tourism support facilities in Denpasar-Bali aims to restore the historical value it has as an agrarian area which makes agriculture the pulse of life which includes economic, sociological, and cultural aspects of the Balinese people as farmers and pays attention to the role of agriculture as a very complex multifunction with rural ecosystems. in Bali. This design is also an effort to conserve agricultural land or subak in Bali and as an introduction to new tourism objects in Denpasar which tend to lead to urban tourism. It is unfortunate that Bali is an agricultural area, but the rice fields are getting depleted with the development of tourism and the influence of fulfilling city functions where the level of rice consumption is still high, causing the government to implement a solution to import rice. Through a tourism architectural approach as an effort to develop agriculture to the public, technological and environmental approaches in the development of modern agriculture, as well as traditional and cultural approaches that have high magical values and have been passed down from generation to generation in Bali.

Keywords: Agriculture Tourism, the pulse of life, environment, traditions and culture.

ABSTRAK

Perancangan fasilitas penunjang wisata pertanian di Denpasar-Bali bertujuan untuk mengembalikan nilai historis yang dimiliki sebagai daerah agraris yang menjadikan pertanian sebagai nadi kehidupan yang meliputi aspek ekonomis, sosiologis, dan budaya masyarakat Bali sebagai petani serta memperhatikan peran pertanian sebagai multifungsi yang sangat kompleks dengan ekosistem pedesaan di Bali. Perancangan ini juga sebagai upaya konservasi pelestarian lahan pertanian atau subak di Bali dan sebagai pengenalan obyek wisata baru di Denpasar yang cenderung mengarah ke wisata urban. Sangat disayangkan Bali sebagai daerah agraris, tapi sawah kian habis dengan perkembangan pariwisata dan pengaruh pemenuhan fungsi kota yang tingkat konsumsi nasi masih tinggi sehingga menimbulkan solusi impor beras dilakukan oleh pemerintah. Melalui pendekatan arsitektur pariwisata sebagai upaya dalam mengembangkan pertanian kepada publik, pendekatan teknologi dan lingkungan dalam pengembangan pertanian modern, serta pendekatan tradisi dan budaya yang memiliki nilai magis yang tinggi dan secara turun temurun sudah dilakukan di Bali.

Kata kunci: Wisata Pertanian, nadi kehidupan, lingkungan, tradisi dan budaya.

PENDAHULUAN

Bali memiliki historis sebagai daerah pertanian dan menjadi bagian dari budaya masyarakat pedesaan yang bersifat tradisional (Redfield, 1989). Yang disimpulkan bahwa di Bali sektor pertanian menjadi pokok profesi masyarakat dan menjadikan Bali tidak dapat menjalankan aspek kehidupan tanpa adanya sektor pertanian. Dalam wacana publik dan opini DPRD Provinsi Bali mengatakan bahwa pemerintah daerah memberikan perhatian tinggi

terhadap pembangunan di bidang pertanian dikarenakan pertanian dianggap sebagai “nadi kehidupan” bagi masyarakat Bali dengan aspek ekonomis, sosiologis, dan histori masyarakat Bali sebagai petani serta memperhatikan peran pertanian sebagai multifungsi yang sangat kompleks dengan ekosistem pedesaan di Bali. Aspek kekuatan yang membuat sektor pertanian di Bali tidak akan mengalami kematian, yaitu : ekosistem sumber daya alam, manusia, tradisi dan budaya. Digambarkan ekologi pertanian tradisional di Jawa-Bali merupakan kombinasi

dari pengendalian air, lahan, dan manusia lalu dihadapkan pada kebutuhan masyarakat petani untuk melangsungkan kehidupannya secara bersama bersendikan inti budaya Hindu (Geertz, 1983; Steward, 1955).

Menurut survey yang dilakukan oleh (Jeremia Kevin, 2016) lahan sawah yang termasuk ke dalam RTHK sebesar 1.198,25 ha, terbesar di Kecamatan Denpasar Timur (472,06 ha), semakin kecil (357,39 ha) di Kecamatan Denpasar Selatan, (350,81 ha) di Kecamatan Denpasar Utara, dan terkecil di Kecamatan Denpasar Barat (17,99 ha). Lahan sawah di luar RTHK sebesar 810,01 ha, terbesar di Denpasar Selatan (251,86 ha), lahan tersebut dapat dikonversi ke lahan non pertanian. Lahan non sawah yang berada dalam RTHK sebesar 339,37 ha, terbesar di Denpasar Timur (167,74 ha).

Masyarakat kota Denpasar pada zaman kerajaan sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani dengan memanfaatkan potensi lahan pertanian, lalu berkembang di bidang pariwisata semenjak berdirinya Hotel Bali Beach, Sanur dan diresmikan Pelabuhan Udara Tuban. Pergantian status wilayah menjadi sebuah kota mendorong berkembangnya berbagai fasilitas dan kebutuhan sebuah kota. Maka dari itu, pengembangan wisata pertanian di Kota Denpasar berupaya untuk melestarikan lahan pertanian dan nilai historis yang sudah ada, pengenalan sistem pertanian subak di Bali kepada pengunjung dari berbagai negara, serta menciptakan wisata baru di Kota Denpasar yang selama ini cenderung mengarah ke wisata urban. Faktor-faktor tersebut disatukan menjadi sebuah paket wisata dengan terlibat langsung dari tahap pra produksi, produksi, dan pasca produksi dalam proses kegiatan yang dilakukan secara tradisional sehingga menciptakan sebuah atraksi yang terdiri dari kegiatan penyuburan tanah (matekap), persiapan irigasi, penanaman padi, pencarian gabah padi, dan penggilingan padi menjadi beras. Beras yang dihasilkan langsung dijual atau diproses menjadi nasi dan dapat juga dimanfaatkan sebagai kosmetik. Ditambah lagi adanya restaurant, photo spot, serta menampilkan beberapa tradisi dan budaya masyarakat untuk menunjang wisata pertanian

dengan menampilkan pertanian yang tradisional dan modern.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini, untuk mengumpulkan data terkait Perencanaan dan Perancangan Fasilitas Wisata Pertanian di Denpasar-Bali yaitu dengan studi literatur dan studi lapangan atau observasi. Studi literatur merupakan tahapan yang dilakukan untuk mengumpulkan data, dengan cara mencari beberapa referensi terkait dengan permasalahan yang diangkat. Melalui buku-buku (e-book), makalah maupun jurnal online serta sumber-sumber dari internet yang meliputi pengertian, persyaratan, dan fasilitas wisata pertanian serta data dan literatur tambahan seperti penggunaan data resmi pemerintah Kota Denpasar dan Provinsi Bali terkait lokasi perancangan

Studi Lapangan (Observasi) dengan cara melakukan pengamatan langsung dilapangan mengenai permasalahan yang terjadi di lingkungan kawasan Ubud. Selain itu, observasi langsung dilakukan dengan melakukan pengamatan pada fasilitas sejenis yang ada di Kota Denpasar-Bali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendekatan

Menggunakan pendekatan “Eco-Culture” yang merupakan pendekatan dengan mengkombinasikan dan pengambilan aspek-aspek yang berkaitan dengan keseimbangan ekosistem pada lingkungan dengan memperhatikan unsur biotik dan abiotik. Disertai juga dengan sisi tradisi dan budaya di Bali yang begitu kental dalam bidang pertanian. Aspek tradisi dan budaya dipertahankan untuk tetap menjaga keseimbangan dan dijadikan atraksi wisata. Yang kemudian disatukan ke dalam karya arsitektur pada “Perancangan Fasilitas Penunjang Wisata Pertanian di Denpasar-Bali” untuk menjawab latar belakang dan isu yang diangkat.

Konsep Dasar dan Tema Perancangan

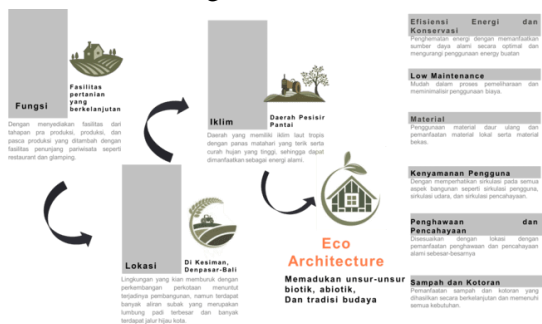
a. Konsep Dasar



Gambar 1 Skema Perumusan Konsep Dasar (Sumber : Penulis, 2022)

Dapat disimpulkan konsep dasar dari Perencanaan dan Perancangan Fasilitas Wisata Pertanian di Denpasar-Bali adalah “Tri Hita Karana”. Konsep ini menciptakan keselarasan antara hubungan manusia dengan manusia yang menciptakan aspek sosial yang berisi hubungan interaksi dan komunikasi, aspek profesi yang petani kian disingkirkan. Lalu keselarasan antara manusia dengan alam memperbaiki aspek pertanian dan peternakan, aspek ekosistem alami. Yang terakhir keselarasan antara manusia dengan Tuhan yang menciptakan aspek kerohanian, aspek tradisi dan budaya. Semua hal tersebut dilalui hospitality dalam upaya menarik perhatian wisatawan sebagai sebuah destinasi wisata baru.

b. Tema Perancangan



Gambar 2 Skema Perumusan Tema Perancangan (Sumber : Penulis, 2022)

Dapat disimpulkan konsep dasar dari Perencanaan dan Perancangan Fasilitas Wisata Pertanian di Kesiman, Denpasar-Bali adalah “Eco Architecture”. Eco Architecture merupakan sebuah tema rancangan arsitektur yang berusaha mengatasi dampak dari kerusakan lingkungan maupun manusia

sehingga menghasilkan tempat hidup yang lebih sehat dan lebih baik. Menurut Ken Yeang (2011), Eco Architecture merupakan perpaduan unsur biotic, abiotic, & culture sebagai sebuah sistem keseimbangan yang diterapkan dalam sebuah karya arsitektur dengan karakteristik utama pada lingkungan utama yang tidak dapat dipisahkan semi keberlanjutan lingkungan itu sendiri. Prinsip Eco Architecture yaitu jaringan, siklus, energi matahari, keanekaragaman dan keseimbangan yang dinamis. Berada pada iklim tropis perencanaan fasilitas ini sehingga dapat dijadikan potensi, untuk dimanfaatkan sebagai sumber energi ramah lingkungan secara efisien dan optimal.

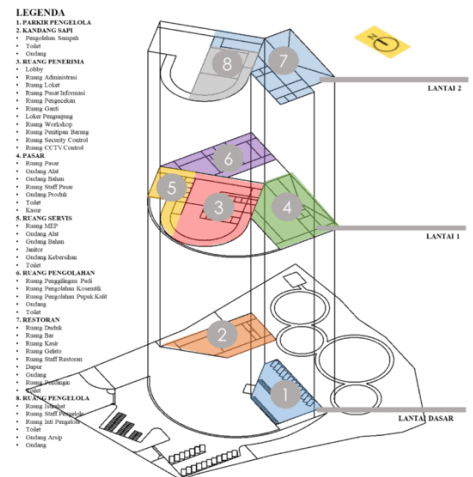
Karakteristik Site

Lokasi site Perencanaan dan Perancangan Fasilitas Wisata Pertanian di Denpasar-Bali yaitu di Kesiman Kertalangu, Denpasar Timur dengan pertimbangan :

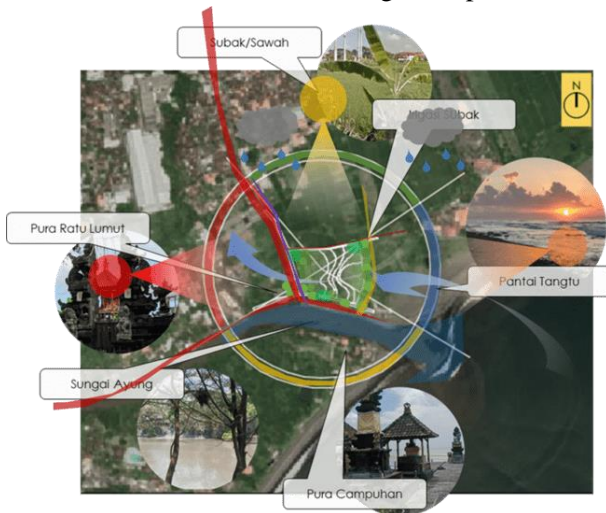
- Kawasan Subak : Kesiman merupakan daerah agraris terbesar pada zaman kerajaan dulu dibawah kepemimpinan Puri Kesiman dari Kerajaan Badung. Beberapa subak yang tersedia pada daerah kesiman diantaranya, Subak Padang Galak, Subak Buaji, Subak Biaung, Subak Munduk Gedang, Subak Temaga.
- Kawasan Komersil : Kawasan komersil pada daerah Kesiman didominasi seperti restaurant, cafe, toko kerajinan dan lainnya. Adanya aktivitas komersil dalam Zonasi membuat fasilitas yang dirancang sebagai sarana rekreasi dan wisata ataupun sebaliknya dapat memberikan daya jual lebih bagi kawasan tersebut.
- Kawasan Wisata : Kawasan Wisata yang ada pada daerah Kesiman seperti Sungai Ayung, Pantai Biaung, Pantai Padang Galak dan lainnya. Adanya aktivitas ini dalam zonasi membuat fasilitas yang dirancang sebagai sarana rekreasi dan wisata alternatif.
- Kawasan Kebudayaan : Kawasan budaya yang dimaksud dalam kawasan ini seperti Puri Kesiman, Pura Pengrebongan dan tempat yang

memiliki nilai-nilai kebudayaan yang ada di Kesiman. Dekatnya kawasan ini dengan fasilitas dirancang sehingga nantinya dapat ikut serta mempromosikan dan mempertahankan tradisi dan budaya daerah, yang dapat diwariskan dari satu generasi ke generasi berikutnya.

- e. Kawasan Pemerintahan : Dekatnya kawasan pemerintahan dengan fasilitas dirancang sehingga dapat mempermudah dalam kerjasama untuk mendukung kegiatan dalam peningkatan bidang pertanian yang diakomodasikan sebagai tempat wisata.



Gambar 5 Konsep Zoning Mikro (Sumber : Penulis, 2022)

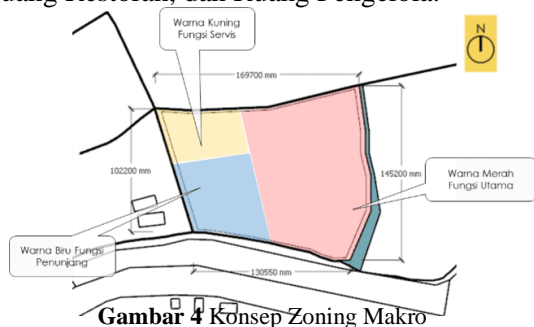


Gambar 3 Karakteristik Site (Sumber : Google Maps, 2022)

Konsep Perencanaan dan Perancangan

1. Konsep Zoning

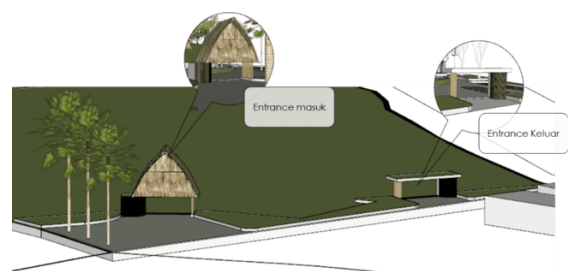
Zoning yang dibagi menjadi tiga bagian , yaitu zona utama, zona penunjang, dan zona servis. Secara mikro terbagi menjadi beberapa ruang yaitu, Ruang Kandang, Ruang Penerima, Ruang Pasar, Ruang Servis, Ruang Pengolahan, Ruang Restoran, dan Ruang Pengelola.



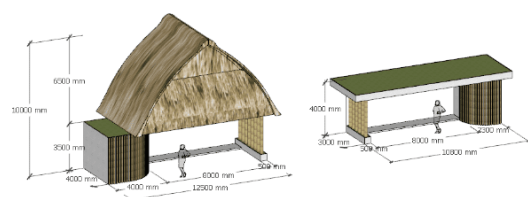
Gambar 4 Konsep Zoning Makro (Sumber : Penulis, 2022)

2. Konsep Entrance

Terdapat 2 titik entrance yaitu entrance In dan entrance Out. Point pertama pada desain Entrance harus dapat memberikan kenyamanan bagi calon pengunjung ketika melaluinya. Point kedua desain Entrance didesain dengan inovatif dengan penggunaan aksesoris bambu. Point ketiga memberikan karakter perancangan kepada pengunjung dengan bentuk lumbung yang erat kaitannya dengan persawahan di Bali dengan penggunaan material bambu, beton unfinished, dan atap jerami.

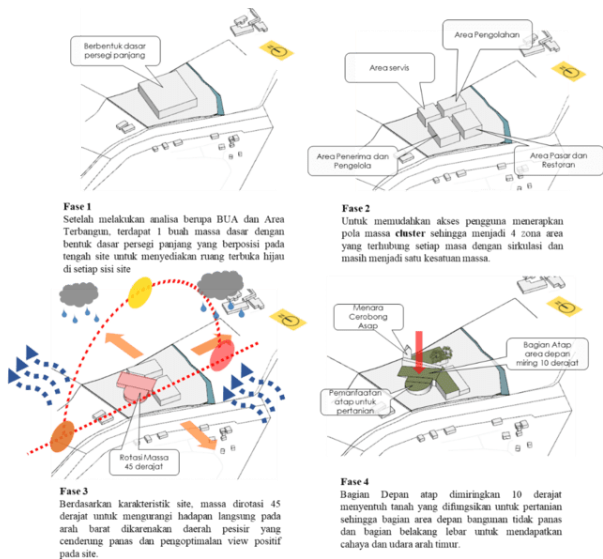


Gambar 6 Konsep Entrance (Sumber : Penulis, 2022)



Gambar 7 Dimensi Entrance (Sumber : Penulis, 2022)

3. Konsep Massa



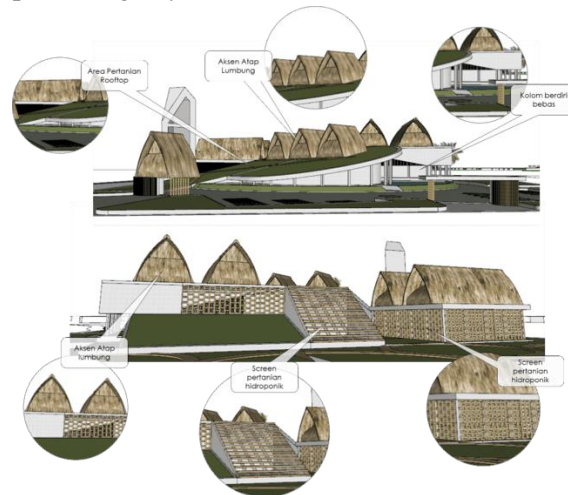
Gambar 8 Konsep Massa
(Sumber : Penulis, 2022)

Terdapat 1 massa bangunan utama dengan bentuk dasar persegi panjang yang menggunakan pola massa cluster yang terbagi menjadi beberapa area yaitu pada lantai dasar terdapat 4 massa yang terdiri dari area pengelola, area servis, area pasar dan restoran, serta area pengolahan. Bagian depan dirotasi 45 derajat untuk tidak berhadapan langsung kearah barat dan bagian atap miring secara vertikal untuk fasilitas pertanian. Bagian belakang lebih lebar untuk pengoptimalan pencahayaan dan penghawaan alami.

4. Konsep Facade

Bagian depan fasade bangunan menampilkan aksent atap lumbung sebagai cerminan arsitektur pertanian dengan penambahan menciptakan area pertanian pada fasade sehingga bagian atap miring difungsikan sebagai lahan pertanian dengan penerapan aksent kolom yang berdiri dengan bebas. Begitu juga dengan bagian belakang tetap mempertahankan atap lumbung yang ditambah dengan aksent screen pertanian hidroponik. Dengan demikian konsep dasar Tri Hita Karana akan tercipta pada bagian fasade dan

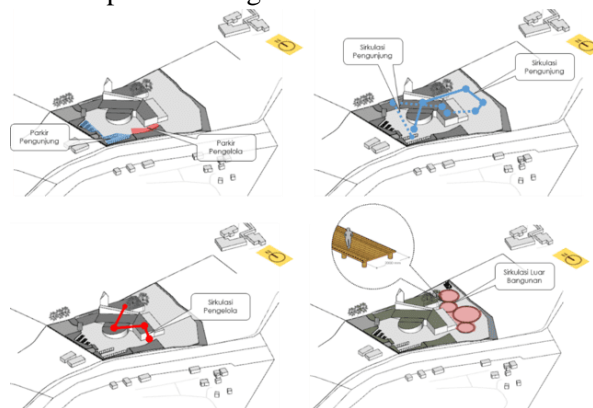
penggunaan material beton, bamboo, dan atap jerami sehingga meminimalisir penggunaan material berlebihan sesuai dengan Tema perancangan yaitu *Eco Architecture*



Gambar 9 Konsep Facade
(Sumber : Penulis, 2022)

5. Konsep Sirkulasi Tapak

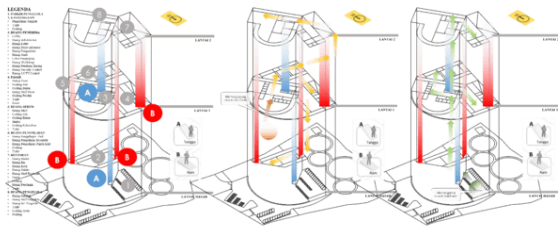
Menggunakan jenis sirkulasi menerus dengan pola linier yang berada di antara parkir pengelola dengan parkir pengunjung, lalu sirkulasi terpecah yang dapat diakses dari sisi utara dan selatan bangunan, bentuk sirkulasi mengikuti massa bangunan dengan konsep selasar menggunakan material bambu dengan konsep bentuk lingkaran.



Gambar 10 Konsep Sirkulasi Tapak
(Sumber : Penulis, 2022)

6. Konsep Sirkulasi Bangunan

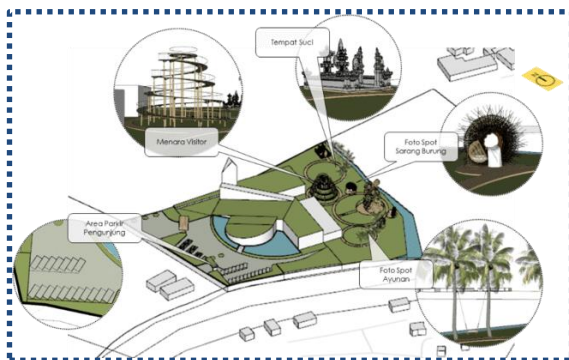
Menggunakan sirkulasi **linier** secara menerus yang disesuaikan dengan konsep massa dan sirkulasi tapak sehingga menjadi satu kesatuan yang utuh. Secara horizontal bentuk sirkulasi seperti lorong yang nantinya juga berfungsi sebagai menciptakan udara masuk dengan optimal, lalu untuk sirkulasi vertikal menggunakan tangga dan ram.



Gambar 11 Konsep Sirkulasi Bangunan
(Sumber : Penulis, 2022)

7. Konsep Ruang Luar Aktif dan Pasif

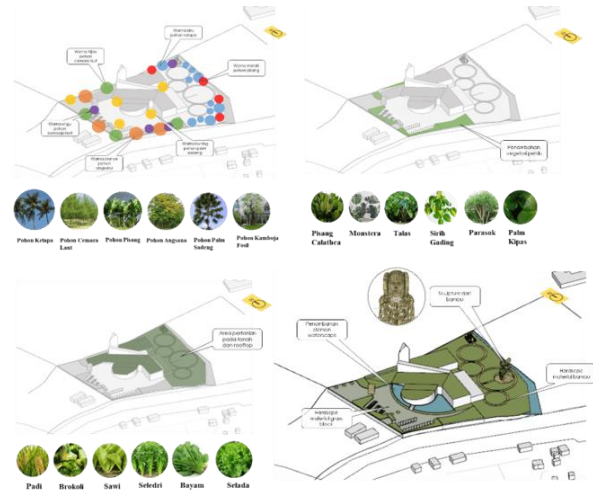
Ruang Luar Aktif yang terdiri dari parkir untuk tempat kendaraan pengguna, sawah untuk melakukan kegiatan bertani, pathway sebagai jalur sirkulasi area luar, Foto spot untuk melakukan swafoto, menara untuk melihat view di sekeliling, dan ruang suci untuk proses spiritual.



Gambar 12 Konsep Ruang Luar Aktif
(Sumber : Penulis, 2022)

Pohon yang eksisting dipertahankan dan penambahan perdu dengan jenis daun lebar untuk menciptakan kesan sejuk pada area bangunan dan vegetasi pertanian. Penambahan elemen waterscape berupa pond pada sisi barat site untuk mengurangi efek panas matahari dan sebagai bak penampung air hujan untuk sistem

irigasi. Elemen hardscape terdiri dari grass block dan bambu sebagai stepping sirkulasi. Lalu ditambahkan bambu sculpture Dewi Sri sebagai culture symbol pada pertanian di Bali.



Gambar 13 Konsep Ruang Luar Pasif
(Sumber : Penulis, 2022)

8. Konsep Ruang Dalam

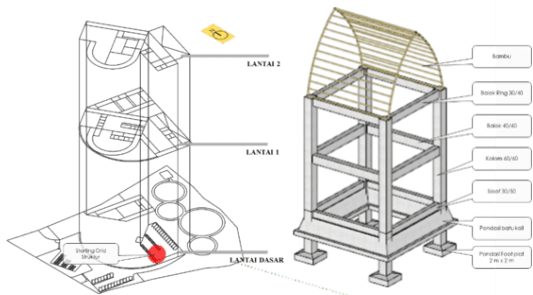
Material utama pada elemen ruang dalam adalah semen polished pada area lantai dan dinding. Beberapa titik pada dinding dengan penambahan area partisi hidroponik dan aksesoris bambu. Pada plafond menggunakan anyaman dari bambu serta furniture dengan bahan rotan dengan warna alami. Penggunaan material yang sesuai dengan struktur untuk meminimalisir penggunaan material berlebihan sesuai dengan Tema perancangan.



Gambar 14 Konsep Ruang Dalam
(Sumber : Penulis, 2022)

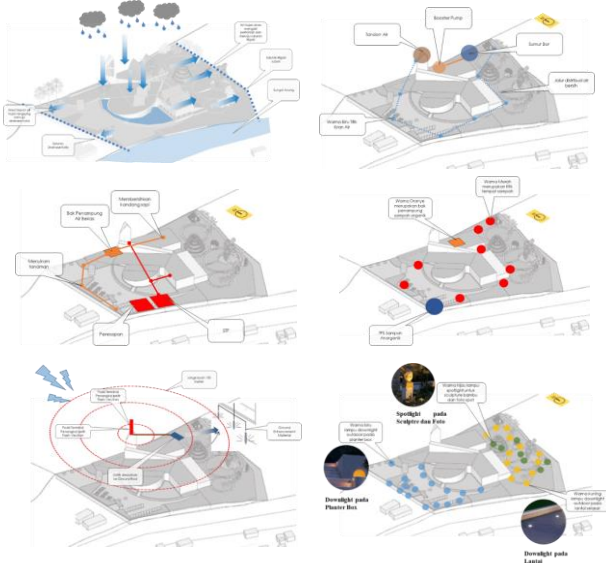
9. Konsep Struktur

Sub Struktur menggunakan pondasi batu kali dan pondasi foot plat, Super Struktur menggunakan beton bertulang, Upper struktur menggunakan beton bertulang dan bambu.



Gambar 15 Konsep Struktur
(Sumber : Penulis, 2022)

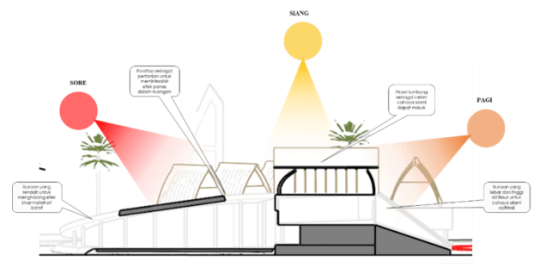
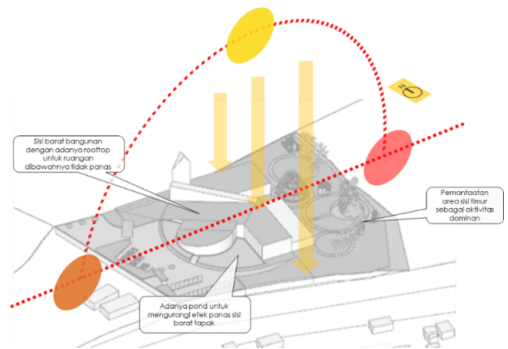
10. Konsep Utilitas Tapak



Gambar 16 Konsep Utilitas Tapak
(Sumber : Penulis, 2022)

11. Konsep Pencahayaan

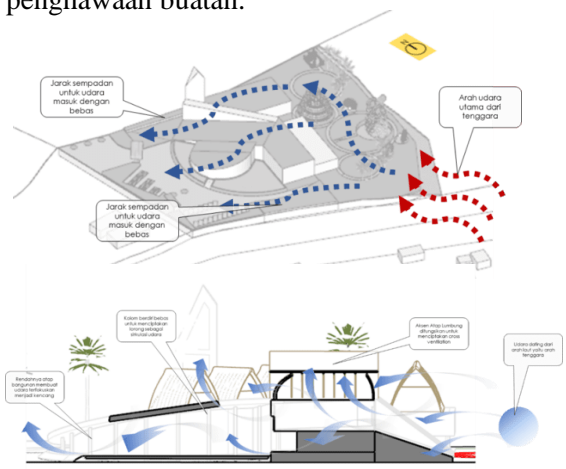
Memaksimalkan penggunaan pencahayaan alami dengan bukaan sebesar-besarnya pada sisi timur lalu untuk mencahayaan buatan menggunakan lampu downlight LED dan hanging lamp LED.



Gambar 17 Konsep Pencahayaan
(Sumber : Penulis, 2022)

12. Konsep Penghawaan

Sisi timur bangunan dilebarkan untuk mengoptimalkan penghawaan masuk pada sisi timur bangunan yang panjang lalu aksen lumbung memberikan dampak terjadinya *cross ventilation* dan permainan tinggi bangunan serta penciptaan lorong membuat udara dalam bangunan tetap nyaman tanpa menggunakan penghawaan buatan.



Gambar 18 Konsep Penghawaan
(Sumber : Penulis, 2022)

- Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Denpasar Timur, (2014). Data Subak Kecamatan Denpasar Timur. Denpasar.
- Betrianis. (1996). Kajian Strategi Pembangunan Kawasan Agrowisata di Kantor Sukabumi. Bogor: Program Pasca Sarjana Institut Pertanian.
- Ching, F. D. (2008). *Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Jakarta: Erlangga.
- Deasy. (1994). *Konsep Pengembangan Agrowisata*. Yogyakarta: UMY
- Geertz, C. (1983). *Involusi Pertanian: Suatu Proses Perubahan Ekologi di Indonesia..* Jakarta : Bhratara Aksara.
- Geertz, C. (1989). *Penjaja dan Raja*. Jakarta : Yayasan Obor Indonesia.
- Geertz, C.(1972). *The wet and the dry traditional irrigation in Bali and Marocco*, dalam *Human Ecology*, New York : Plenum Publishing Corporation..
- Huppert, W and H.H. Walker. (1989). *Management of irrigation systems : guiding principles*, GTZ, Eschborn.
- Nasoetion L, J Winoto. (1996). *Masalah Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Dampaknya Terhadap Keberlangsungan Swasembada Pangan*. Prosiding Seminar Persaingan dalam Pemanfaatan Sumberdaya Lahan dan Air.Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian. Bogor.
- Neufert, E. (1996). *Data Arsitek Jilid 1*. Jakarta: Erlangga.
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Pinterest. (2022). Dikutip Januari, 2022, dari <https://id.pinterest.com/>
- Pitana, I Gde. (2002). "Pengembangan Ekowisata di Bali". Makalah Disampaikan pada Seminar Ekowisata di Auditorium Universitas Udayana pada tanggal 29 Juni 2002.
- Pusposutardjo, S. dan W. Wardana. (1997). *Evaluasi hasil, akibat dan dampak pelaksanaan pengembangan irigasi desa : studi kasus Kabupaten Sleman Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. Yogyakarta : Agritech.
- Pusposutardjo, S. (1997). *Hampiran Sosiologi Teknik (Engineering Sociology) sebagai Pilihan dalam Pembangunan Pengairan, Bahan Penataran Diklat Pengairan, DPU Wilayah Bandung*. Bandung
- Pusposutardjo,S.(2001). *Pengembangan irigasi,usaha tani berkelanjutan,dan gerakan hemat air*, Ditjen.Dikti.Jakarta.
- Redfield, R. (1989). *The Little Community and Peasant Society and Culture*. Chicago : University of Chicago Press.
- Sastrayuda, Gumelar S. (2010). *Konsep Pengembangan Kawasan Agrowisata. Hand Out Mata Kuliah Concept Resort And Leisure, Strategi Pengembangan Dan Pengelolaan Resort And Leisure*
- Steward, J.H. (1955). *Theory of Culture Change: The Methodology of Multi-Linear Evolution*. Urbana : University of Illinois Press.
- Sudira,P.(1999). *Pemodelan dan simulasi (diktat)*, FTP-UGM,Yogyakarta.
- Sumarta, K. (1992). *Subak. Inspirasi Manajemen Pembangunan Pertanian*. Denpasar : Cita Budaya Denpasar.
- Sutawan, N. (1986). *Struktur dan Fungsi Subak*. Makalah Seminar Peranan Berbagai Program Pembangunan dalam Melestarikan Subak. Bali : Universitas Udayana, Bali.
- Sutawan, N. (2005). *Subak Menghadapi Tantangan Globalisasi*. Dalam Pitana dan Setiawan AP. editor. *Revitalisasi Subak dalam Memasuki Era Globalisasi*. Yogyakarta: Andi.
- Sutawan, Nyoman. (2008) *Organisasi Dan Manajemen Subak Di Bali*. Denpasar : Pustaka Bali Post.
- Tarigan,Robinson.(2006). *Perencanaan Pembangunan Wilayah*. Jakarta:Bumi Aksara

- Tirtawinata, Moh Reza dan Lisdiana Fachruddin. (1996). *Daya Tarik dan Pengelolaan Agrowisata*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Windia, W.(2006).*Transformasi Sistem Irigasi Subak yang Berlandaskan Tri Hita Karana*. Denpasar :Pustaka Bali Post.
- Wood, M. E. (2002). *Ecotourism: Principles, Practices and Policies for Sustainability*. UNEP.
- Yeang, K. (1996). *The Skyscraper Bioclimatically Considered : A Design Primer*. London: Academy Group, Ltd.