

---

## **Penerapan Tema Arsitektur Ekologi Pada Bangunan Agrowisata Padi Di Tabanan**

I Made Panji Raditya Dikarasta<sup>1</sup>, Agus Kurniawan<sup>2</sup>, Made Anggita Wahyudi Linggasani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Arsitektur, Universitas Warmadewa, Jl. Terompong No. 24, Denpasar, Indonesia

e-mail: [panjidikarastha@gmail.com](mailto:panjidikarastha@gmail.com)<sup>1</sup>

### **How to cite (in APA style):**

Dikarasta, M.P.R., Kurniawan, A., Linggasani, M.A.W. (2023). *Penerapan Tema Arsitektur Ekologi Pada Bangunan Agrowisata Padi Di Tabanan*. *Undagi: Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa*. 11 (1), pp.88-96.

### **ABSTRACT**

*Agrotourism is a tourist attraction that utilizes natural business (agro) to become a tourist attraction. Of course to expand knowledge, experience, recreation, and business relations in the field of animal husbandry, livestock, fisheries. With so many agro-tourism sites offered in Indonesia, of course, this is a challenge for the managers of agro-tourism areas. One phenomenon in land use is land conversion (land conversion). This phenomenon is in line with the increasing need for and demand for land, both from the agricultural sector and from the non-agricultural sector due to population growth and development activities. Bali, one of which is the Wongaya Betan Subak, Mengesta Village, which is used as the center for food gateways for the Tabanan Regency. Mengesta Village is an agricultural area that has special characteristics because it has natural panoramas in the form of mountain ranges and beautiful stretches of terraced rice fields with an area of around 4,437 hectares. Agricultural management is carried out in a poor traditional way with a touch of science and technology. The development of rice agro-tourism is carried out by adding tourism destinations that are in accordance with village potential. The addition of destinations includes restaurants that sell processed agricultural products, home stays as facilities to support tourists who want to stay overnight, education and practice from plowing fields to rice processing as well as education and practice regarding rice rehabilitation where there will also be interesting photo spots.*

**Keywords:** rice agrotourism 1; Education 2; Mangesta Tabanan 3.

### **ABSTRAK**

*Agrowisata adalah objek wisata yang memanfaatkan usaha alam (agro) menjadi objek wisata. Tentunya untuk memperluas pengetahuan, pengalaman, rekreasi, dan hubungan usaha dibidang pertanian, peternakan, perikanan. Dengan banyaknya tempat agrowisata yang ditawarkan di Indonesia, tentu saja menjadikan tantangan tersendiri bagi para pengelola tempat agrowisata. Salah satu fenomena dalam pemanfaatan lahan adalah adanya alih fungsi lahan (konversi) lahan. Fenomena ini muncul seiring dengan bertambahnya kebutuhan dan permintaan terhadap lahan, baik dari sektor pertanian maupun dari sektor non-pertanian akibat pertambahan penduduk dan kegiatan pembangunan. Berdasarkan RTRW Kab.Tabanan 2009-2014, wilayah kecamatan Penebel di bagian utara meliputi beberapa subak (organisasi pertanian tradisional Bali), salah satunya subak Wongaya Betan desa Mengesta dijadikan sebagai pusat gerbang pangan kabupaten Tabanan. Desa Mengesta merupakan daerah pertanian yang memiliki karakteristik khusus karena memiliki panorama alam berupa barisan pegunungan dan hamparan sawah terasering yang indah dengan luas sekitar 4.437 hektar. Pengelolaan pertanian dilakukan secara tradisional yang miskin dengan sentuhan IPTEKS. Pengembangan agrowisata Padi dilakukan dengan penambahan destinasi pariwisata yang sesuai potensi desa. Penambahan destinasinya antara lain yaitu Restorasi yang menjual hasil dari olahan pertanian, home stay sebagai fasilitas pendukung wisatawan yang ingin menginap, edukasi dan praktik mulai dari membajak sawah sampai pengolahan padi serta edukasi dan praktik mengenai penanaman padi yang disana nanti juga terdapat spot foto yang menarik.*

**Kata kunci:** Agrowisata Padi 1; Edukasi 2; Mangesta Tabanan 3.

## **PENDAHULUAN**

Agrowisata adalah objek wisata yang memanfaatkan usaha alam (agro) menjadi objek wisata. Tentunya untuk memperluas pengetahuan, pengalaman, rekreasi, dan hubungan usaha dibidang pertanian, peternakan, perikanan. Dengan banyaknya tempat agrowisata yang ditawarkan di Indonesia, tentu saja menjadikan tantangan tersendiri bagi para pengelola tempat agrowisata. Agrowisata merupakan salah satu hal yang penting bagi suatu Negara. Dengan adanya Agrowisata, suatu negara akan lebih berkembang khususnya bagi pemerintah daerah tempat. Berkembangnya sektor Agrowisata di suatu negara akan menarik dan mempengaruhi sektor lain untuk berkembang pula karena produk-produknya diperlukan untuk menunjang industri Agrowisata, seperti sektor pertanian, peternakan, perkebunan, kerajinan rakyat, peningkatan kesempatan kerja, dan lain sebagainya. Salah satu pendekatan pengembangan wisata alternatif adalah mengembangkan desa menjadi objek wisata sesuai dengan potensi yang dimilikinya. (MR and Fachruddin. 1999)

Salah satu fenomena dalam pemanfaatan lahan adalah adanya alih fungsi lahan (konversi) lahan. Fenomena ini muncul seiring dengan bertambahnya kebutuhan dan permintaan terhadap lahan, baik dari sektor pertanian maupun dari sektor non-pertanian akibat pertumbuhan penduduk dan kegiatan pembangunan. Kustiawan, 1997 (dalam Valeriana Darwis, 2008) mengemukakan bahwa fenomena alih fungsi lahan terjadi akibat transformasi struktural perekonomian dan demografis, khususnya di negara-negara berkembang. Untuk negara yang masih dalam tahap berkembang seperti Indonesia, tuntutan pembangunan infrastruktur baik berupa jalan, pemukiman, maupun kawasan industri, turut mendorong permintaan terhadap lahan. Akibatnya, banyak lahan sawah, terutama yang berada dekat dengan kawasan perkotaan, beralih fungsi untuk penggunaan tersebut. Berdasarkan RTRW Kab.Tabanan 2009-2014, wilayah kecamatan Penebel di bagian utara meliputi beberapa subak (organisasi pertanian tradisional Bali), salah satunya subak Wongaya

Betan desa Mengesta dijadikan sebagai pusat gerbang pangan kabupaten Tabanan. Desa Mengesta merupakan daerah pertanian yang memiliki karakteristik khusus karena memiliki panorama alam berupa barisan pegunungan dan hamparan sawah terasering yang indah dengan luas sekitar 4.437 hektar. Pengelolaan pertanian dilakukan secara tradisional yang miskin dengan sentuhan IPTEKS. Berdasarkan informasi kelian subak yang ada di desa Mengesta (wawancara tanggal 8 Pebruari 2016), hasil pertanian padi biasanya dijual langsung oleh masyarakat kepada para rentenir dengan harga yang tidak menentu, sering kali hanya cukup untuk menutup biaya produksi saja. Belum lagi, para petani sekitar harus membayar iuran wajib untuk kegiatan ritual di Pura Subak masing-masing. Desa Mengesta merupakan salah satu desa yang terletak di wilayah warisan budaya dunia (WBD) Jatiluwih. Pada tanggal 24 September 2012, UNESCO telah menetapkan daerah pertanian/subak di wilayah Jatiluwih sebagai kawasan warisan budaya dunia (WBD) yang ditandai dengan peresmian prasasti oleh Wakil Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan bidang Kebudayaan RI Wiendu Nuryanti. Walaupun telah ditetapkan sebagai wilayah WBD, namun hasil pengelolaannya belum dirasakan mampu meningkatkan kualitas hidup masyarakatnya. Permasalahan-permasalahan seperti alih fungsi lahan, masih tetap ada dan mengancam pelestarian lingkungan di wilayah WBD Jatiluwih khususnya Desa Mengesta. Kehidupan para petani ini sebagian besar berada dalam status ekonomi menengah ke bawah dan banyak yang cenderung berada di bawah garis kemiskinan. Menurut data statistik, keberadaan mereka berjumlah sekitar 93.200 orang atau 3,95% (BPS, 2014). (Parwati and Mariawan 2017)

Pengembangan agrowisata Padi dilakukan dengan penambahan destinasi pariwisata yang sesuai potensi desa. Penambahan destinasinya antara lain yaitu Restarat yang menjual hasil dari olahan pertanian, home stay sebagai fasilitas pendukung wisatawan yang ingin menginap, edukasi dan praktik mulai dari membajak sawah sampai pengolahan padi serta edukasi dan praktik mengenai penanaman padi yang disana nanti juga terdapat gubuk gubuk

wisata dengan spot foto yang menarik. Dari destinasi ini nanti terdapat produk yang dapat dibeli oleh wisatawan, seperti bermacam-macam beras, dan olahan kecantikan dari beras. Letak destinasi ini nanti tersebar di Desa Mangeste Tabanan. Untuk mengunjungi destinasi ini nanti sudah termasuk dalam paket edukasi agrowisata yang didalamnya nanti sudah ada pemandu wisata dan kendaraan untuk menuju masing-masing destinasi pariwisata tersebut.

Upaya pengembangan Agrowisata yang memanfaatkan potensi pertanian, dan melibatkan masyarakat sekitar, dapat berfungsi sebagai pemberdayaan masyarakat dengan pemberdayaan Agrowisata.

Minat Generasi Muda Jadi Petani setiap Tahun Terus Turun  
© 2018 2018 00 00 00 100  
Pertanian Saah Saha



**Gambar. 1**

Minat Menjadi Petani Anak Muda Terus Turun  
(Sumber : Nusabali, 2018)

## METODE PENELITIAN

### A. Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang digunakan dalam perencanaan Agrowisata Padi Di Tabanan ini antara lain studi literatur, observasi lapangan dan survey.

Studi literatur merupakan proses pengumpulan data-data yang berkaitan dengan Agrowisata Padi Di Tabanan, melalui Jurnal-jurnal dan pencarian di internet.

Tabel 1. Literatur

Nama Literatur	Tahun
Perancangan Fasilitas Agrowisata Mina Padi di Dusun Semberembe, Pakem, Yogyakarta dengan pendekatan Open Building	2018

Perencanaan lanskap agrowisata berkelanjutan kawasan gunung leutik bogor	2013
Agrowisata Sebagai Ruang Rekreasi Dan Edukasi Pertanian Bagi Masyarakat Ciledug Cirebon	2019
Perencanaan dan Perancangan Fasilitas Wisata Pertanian di Denpasar-Bali	2022
Agrowisata Kopi Di Kledung Kabupaten Temanggung Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi	2016
Pengembangan Agrowisata Pantai Glagah Kabupaten Kulon Progo Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi	2014

Sumber: Dikarasta, 2023

Observasi lapangan merupakan proses pengumpulan data-data yang berkaitan dengan Agrowisata Padi Di Tabanan melalui pengamatan langsung di lapangan atau di lokasi peancangan, pada proses observasi lapangan di lakukan di wilayah seperti desa Mangete Tabanan pada proses ini dilakukan sesi wawancara dengan warga setempat dengan Bapak Wayan Gilang guna mengetahui lokasi sekitar dan permasalahan yang ada di desa tentang pertanian.

### B. Metode Penyajian Data

Pada metode analisis data yang digunakan pada Agrowisata Padi Di Tabanan ini data-data disusun dengan menggunakan analisis komparatif, Analisa , dan Sistesa, akan dijelaskan sebagai berikut:

Komparatif merupakan metode analisis data dengan cara membandingkan antara kondisi di lapangan dan permasalahan yang muncul , kemudian data yang sudah diperbolehkan kemudian akan dikompilasikan dalam memudahkan penyusunan selanjutnya.

Analisa merupakan data yang sudah dikompilasikan kemudian dianalisa untuk mengetahui permasalahannya, penyebab dan akibat yang mungkin dapat ditimbulkan dan akan dicarikan pemecahan untuk alternatifnya,.

Sintesa merupakan mengintegrasikan dari setiap unsur beserta factor-faktor dengan tujuan memilih alternatif terbaik bagi penyelesaian program serta konsep perancangan dan dapat menarik kesimpulan.

### C. Metode Analisa Data

Adapun metode penyajian data yang digunakan pada perencanaan Agrowisata Padi Di Tabanan ini antara lain kompilasi data dan klasifikasi data.

Kompilasi data merupakan proses pemilahan data yang berkaitan dengan Agrowisata Padi kemudian di sajikan dalam bentuk uraian deskripsi tabel, grafik, sketsa, gambar, dan foto.

Klasifikasi data merupakan pengolahan data yang berkaitan dengan Agrowisata Padi sesuai dengan tingkat kegunaannya, spesifikasi di dalam proses Analisa.

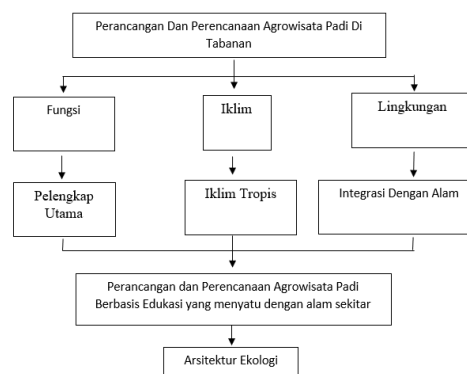
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### a. Karakteristik Pengguna

Pelaku kegiatan (civitas) yang terlibat dalam perancangan dan perencanaan Agrowisata Padi Di Tabanan yaitu pengunjung, pengelola dan masyarakat. Pengunjung disini digolongkan antara lain:

1. Pengunjung  
Pengunjung yang mengambil paket wisata edukasi 2 hari  
Pengunjung yang ingin berkunjung ke Agro 1 hari.
2. Pengelola  
Manager, Kepala Bidang Hrd, Staff Bidang Administrasi, Staff Bidang Keuangan, Kepala Bagian wisata edukasi, Kepala Bagian pengolahan, Kepala Bagian Restoran, Chef, Waiter, Petugas Informasi dan Ticketing, Staff Guide, Petani, Staff MEP, Cleaning Service, Security, Driver
3. Masyarakat

### b. Perumusan Tema Rancangan



**Gambar. 2**  
Tema Rancangan  
(Sumber : Dikarasta, 2022)

### c. Penentuan Tema Rancangan

Berdasarkan pendekatan yang dilakukan maka tema yang akan digunakan pada Agrowisata Padi yaitu tema “**Arsitektur Ekologi**”.

Arsitektur ekologis mencerminkan adanya perhatian terhadap lingkungan alam dan sumber alam yang terbatas. Secara umum, arsitektur ekologis dapat diartikan sebagai penciptaan lingkungan yang lebih sedikit mengkonsumsi dan lebih banyak menghasilkan kekayaan alam. Arsitektur tidak dapat mengelak dari tindakan perusakan lingkungan. Namun demikian, arsitektur ekologis dapat digambarkan sebagai arsitektur yang hendak merusak lingkungan sesedikit mungkin. Untuk mencapai kondisi tersebut, desain diolah dengan cara memperhatikan aspek iklim, rantai bahan, dan masa pakai material bangunan. Prinsip utama arsitektur ekologis adalah menghasilkan keselarasan antara manusia dengan lingkungan alamnya.

### d. Penjabaran Tema Rancangan

1. Memanfaatkan kondisi dan sumber energi alami  
Pada perancangan ini akan menggunakan material lokal yang akan terdapat bukaan-bukaan untuk memaksimalkan memanfaatkan pencahayaan dan penghawaan alami.



**Gambar 3.**  
Fasade Bangunan  
(Sumber : Dikarasta, 2022)

2. Menanggapi keadaan tapak pada bangunan

Pada rancangan ini penempatan massa bangunan akan mengikuti kontur site agar dapat mempertahankan keadaan tapak. Dimana penempatan massa utama berada di tempat yg lebih tinggi dan massa pendukung berada di tempat yang lebih rendah.



**Gambar 4**  
Kontur Site  
(Sumber : Dikarasta, 2022)

e. Penerapan Pada Konsep Tapak

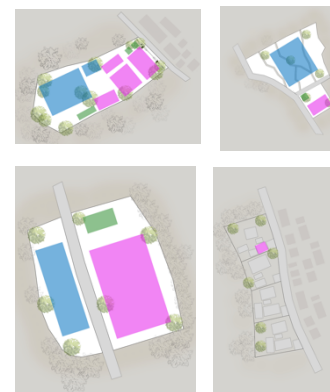
1. Konsep Zoning

Dari analisa maka, fasilitas penunjang akan berada di zona yang mudah dicapai. Ruang yang bersifat servis akan diletakan pada zona yang dekat dengan parkir dan entrance untuk memudahkan parkir kendaraan pengunjung dan drop off barang. Dan fasilitas utama berada di area yang memiliki view positif, dimana agar view utama yaitu persawahan di Desa Mangesta.

Zoning Makro



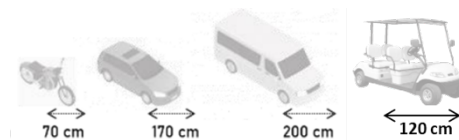
**Gambar 5**  
Zoning Makro  
(Sumber: Dikarasta, 2022)



**Gambar 6**  
Zoning Mikro  
(Sumber: Dikarasta, 2022)

2. Konsep Entrance

Pada lokasi tapak terdapat 1 jalan sebagai akses menuju tapak yaitu jalan Banjar Tiapi yang memiliki lebar 5 m dan sirkulasi kendaraan dua arah yang dapat dilewati kendaraan motor, mobil, Buggy golf dan mini bus. Untuk dimensi entrance disesuaikan dengan dimensi kendaraan sebagai berikut :



**Gambar 7**  
Kendaraan  
(Sumber: Dikarasta, 2022)



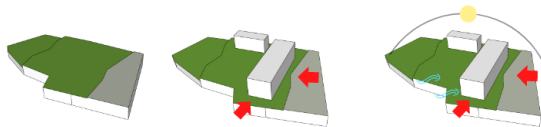
**Gambar 8**  
Entrance

(Sumber: Dikarasta, 2022)

### 3. Konsep Massa

Massa bangunan pada dasarnya memiliki bentuk-bentuk dasar atau wujud dasar pada aspek bentuk untuk penampilannya. Pada perancangan dan perencanaan Agrowisata Padi Di Tabanan ini menggunakan bentuk dasar masa yaitu persegi.

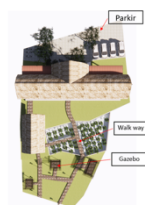
Bentuk persegi disini terbentuk karena KDB peraturan bupati tabanan nomor 15 tahun 2017 tentang rencana tata bangunan dan lingkungan kawasan desa wisata kabupaten Tabanan dengan luas jalan kurang lebih 6 meter dengan GSP sebesar 4,5 Meter dan GSB sebesar 7,5 Meter dan bertujuan untuk mengikuti tipologi bangunan sekitar dimana di Tabanan bangunan mempunyai ciri khas lumbung.



**Gambar 9**  
Bentuk Massa

(Sumber: Dikarasta, 2022)

### 4. Konsep Ruang Luar



**Gambar 10**  
Ruang Luar

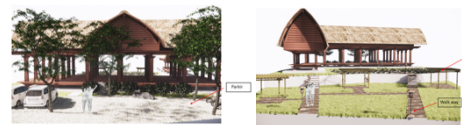
(Sumber: Dikarasta, 2022)

Dalam Pemilihan *softscape*, *hardscape*, harus mempertimbangkan jenis yang

terbaik karena di sesuaikan juga agar tidak menghalangi jarak pandang terhadap bangunan dikarenakan elemen ini hanya dijadikan sebagai perbandingan antar vegetasi dengan wujud bangunan yang ada.

### Ruang Luar Aktif

Ruang luar aktif dimana merupakan ruang luar yang memiliki unsur-unsur kegiatan didalamnya. Dalam perancangan dan perencanaan Agrowisata Padi Di Tabanan ini yaitu steping walkway dari parkir menuju lobby, akses menuju ke setiap Fasilitas.



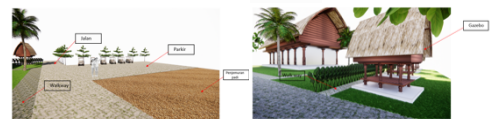
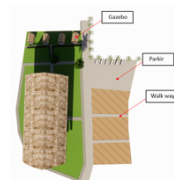
**Gambar 11**

Site 1 ruang luar aktif  
(Sumber: Dikarasta, 2022)



**Gambar 12**

Site 2 ruang luar aktif  
(Sumber: Dikarasta, 2022)



**Gambar 13**

Site 3 ruang luar aktif  
(Sumber: Dikarasta, 2022)



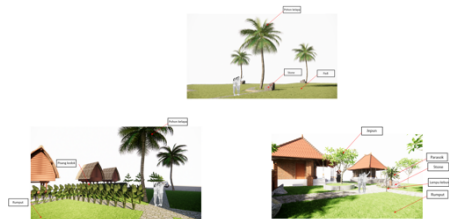
**Gambar 14**  
Site 3 ruang luar aktif  
(Sumber: Dikarasta, 2022)



**Gambar 15**  
Site 3 ruang luar aktif  
(Sumber: Dikarasta, 2022)

**Ruang Luar Pasif**

Ruang luar pasif merupakan ruang luar yang tidak memiliki unsur kegiatan manusia, dimana berfungsi sebagai keindahan visual semata. Dalam perancangan dan perencanaan Agrowisata Padi Di Tabanan ini yaitu :

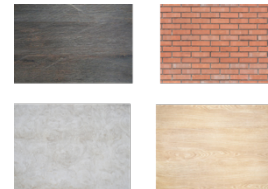


**Gambar 16**  
Site 1 ruang luar pasif  
(Sumber: Dikarasta, 2022)

f. Penerapan Konsep Pada Bangunan

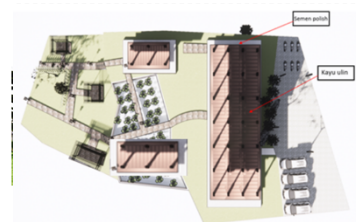
1. Konsep Ruang Dalam

Analisis menggunakan kebutuhan fungsi ruang yaitu, furniture yang digunakan, pencahayaan dan penghawaan yang diperlukan, serta material yang digunakan. Ketiga unsur utama ini akan dipadukan dengan tema dasar” Arsitektur Ekologi”.

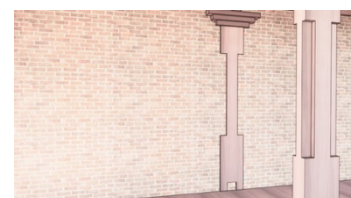


**Gambar 17**  
Material  
(Sumber: Dikarasta, 2022)

Pada Agrowisata Padi dominan menggunakan furniture kayu dengan ukuran menyesuaikan kebutuhan dan pada bagian dinding menggunakan finishing Bata dan kayu untuk menghasilkan kesan alami kedalam bangunan.



**Gambar 18**  
Finishing lantai  
(Sumber: Dikarasta, 2022)



**Gambar 19**  
Finishing dinding  
(Sumber: Dikarasta, 2022)



**Gambar 20**  
Finishing plafond  
(Sumber: Dikarasta, 2022)



**Gambar 23**  
Struktur dan Kontruksi  
(Sumber: Dikarasta, 2022)

## 2. Konsep Fasad Bangunan

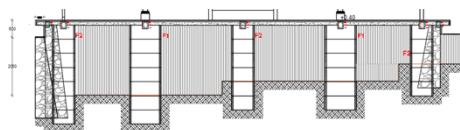
Bentuk fasade diambil dari salah satu bangunan yaitu bangunan di site 1 dengan fasilitas Lobby, sawah edukasi, dapur, restaurant, pengelola, lab pengolahan dan outlet oleh-oleh. Bangunan ini memiliki bentuk hasil pengaplikasian tema “Arsitektur Ekologi”. Mengambil bentuk lumbung karena mengambil ciri dari padi dan Tabanan itu tersendiri.



**Gambar 21**  
Fasad Bangunan  
(Sumber: Dikarasta, 2022)

## 3. Konsep Struktur Dan Kontruksi

Tanah yang terdapat pada tapak merupakan tanah persawahan yang lembek dan dalam untuk mencari tanah kerasnya jenis pondasi yang akan digunakan yaitu pondasi cyclops yang menggunakan buis. Upper struktur akan menggunakan rangka atap kayu pada bangunan ini. Supper struktur akan menggunakan kolom kayu berukuran 15x15 dan ring balok 12cm, serta dinding dari material bata.



**Gambar 22**  
Struktur dan Kontruksi  
(Sumber: Dikarasta, 2022)

## SIMPULAN

Penerapan Tema Rancangan Arsitektur Ekologi Pada Agrowisata Padi Di Tabanan ini menggunakan pertimbangan isu, fungsi, tujuan, civitas, karakteristik tapak dan bangunan dengan penerapan Tema Rancangan “Arsitektur Ekologi”.

Dengan fasilitas-fasilitas yang tersedia dalam objek rancangan yang didukung dengan tema rancangan, diharapkan dapat memenuhi dan mewadahi segala aktivitas edukasi dan Agrowisata Padi dengan baik dan nyaman.

Dengan membagi site menjadi 4 lokasi bertujuan memanfaatkan fasilitas yang sudah tersedia di desa Mangesta seperti sawah dan penggilingan Paddi, selain itu bertujuan untuk penyebaran perekonomian merata ke masyarakat sekitar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Budiarjono, and Sitti Wardiningsih. “576-1114-1-Sm.”
- Dita, I Made Handi Narayana, I Kadek Merta Wijaya, and I Nyoman Warnata. 2021.
- Maya Rahmawati, Hadi Setyawan, Sri Yuliani. “P Engembangan a Growisata P Antai G Lagah K Abupaten.”
- MR, Tirtawinata, and I. Fachruddin. 1999. “Tirtawinata MR I. Fachruddin. (1999) ,” : 1–5.
- Parwati, N N, and I M Mariawan. 2017. “Persepsi Masyarakat Desa Mengesta Dan Desa Penebel Dalam Melaksanakan



UMKM.”

Rahayu, Karlina Hangesti, Rachmadi Nugroho, and Ana Hardiana. 2017. “Agrowisata Kopi Di Kledung Kabupaten Temanggung Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi.” *Arsitektura* 14(2).

Wahyuni, Mauliana Sari. 2018. “Perancangan Fasilitas Agrowisata Mina Padi Di Dusun Samberembe , Pakem , Yogyakarta Dengan Pendekatan Open Building.”

Wati, Mifta Hullia, Atie Ernawati, and Rahmat Rejoni. 2019. “Posisi Geografis Kabupaten Cirebon.” (September): 426–33.