

## PENGEMBANGAN KAWASAN WISATA KEBUN RAYA MASSENRENGPULU KABUPATEN ENREKANG DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS

<sup>1</sup>Nursyida Suleman, <sup>2</sup> Muh.Lottong Makkaraka, <sup>3</sup>Faris Jumawan

<sup>1</sup> Mahasiswa S1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Fajar

<sup>2,3</sup> Staf Pengajar Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Fajar  
Jl. Prof. Abdurrahman Basalamah No.101, Makassar, 90231, Sulawesi Selatan

\*) e-mail: [nursyida.nunu1234@gmail.com](mailto:nursyida.nunu1234@gmail.com)

### ABSTRAK

Indonesia memiliki sumber daya alam yang kaya dan melimpah serta didukung oleh lautan dan ribuan pulau yang mengelilinginya, berbagai kekayaan sumber daya alam telah menjadi potensi tersendiri bagi Indonesia untuk mengembangkan pariwisata khususnya di bidang alam. Dari sekian banyak wilayah di Indonesia, Kabupaten Enrekang merupakan daerah di Sulawesi Selatan yang memiliki kekayaan alam yang indah dan memiliki potensi objek wisata alam, budaya, dan kuliner khas yang tidak kalah dengan daerah lain, hal ini dikarenakan Enrekang dalam Bppmd-sulsel, yang terdiri dari sambungan bukit-bukit, pegunungan dan sungai. Kawasan wisata yang cukup terkenal di wilayah atau sekitar Kabupaten Enrekang salah satunya adalah objek wisata Kbn Raya Massenrengpulu Enrekang yang terletak di Desa Batu Mila, Kecamatan Maiwa, Kabupaten Enrekang. Tetapi saat ini pengelolaan kebun raya Massenrengpulu masih belum berkembang dengan baik. Kondisi kebun raya Massenrengpulu masih terbilang sangat jauh dari segi penataan dan kurang maksimalnya sarana dan prasarana pendukung yang ada serta kurangnya inofasi- inofasi baru yang dapat menarik wisatawan untuk berkunjung.

Kata Kunci: Kabupaten Enrekang, Kawasan, Kebun Raya, Pariwisata.

### PENDAHULUAN

#### a. Latar Belakang

Indonesia memiliki sumber daya alam yang kaya dan melimpah serta didukung oleh lautan dan ribuan pulau yang mengelilinginya, berbagai kekayaan sumber daya alam telah menjadi potensi tersendiri bagi Indonesia untuk mengembangkan pariwisata khususnya di bidang alam. Sektor pariwisata merupakan salah satu penghasil devisa terbesar suatu negara serta dapat menciptakan lapangan pekerjaan, maka dari itu diperlukan upaya penggalian dan pengembangan potensi wisata lebih dalam.

Dari sekian banyak wilayah di Indonesia, Kabupaten Enrekang merupakan daerah di Sulawesi Selatan yang memiliki kekayaan alam yang indah dan memiliki potensi objek wisata alam, budaya, dan kuliner khas yang tidak kalah dengan daerah lain. Kawasan wisata yang cukup terkenal di wilayah atau sekitar Kabupaten Enrekang salah satunya adalah objek wisata Kebun Raya Massenrengpulu Enrekang yang terletak di Desa Batu Mila, Kecamatan Maiwa, Kabupaten Enrekang. Tetapi saat ini pengelolaan kebun raya Massenrengpulu masih belum berkembang

dengan baik. Kondisi kebun raya Massenrengpulu masih terbilang sangat jauh dari segi penataan dan kurang maksimalnya sarana dan prasarana pendukung yang ada serta kurangnya inofasi-inofasi baru yang dapat menarik wisatawan untuk berkunjung.

Dengan melihat kondisi di atas, maka kawasan wisata Kebun Raya Massenrengpulu Enrekang membutuhkan penataan yang dapat mengatasi permasalahan tersebut diantaranya dengan mengetahui secara rinci permasalahan-permasalahan yang ada dan menggali potensi di kebun raya Massenrengpulu Enrekang sehingga dapat memberikan solusi-solusi yang tepat. Pengembangan kawasan wisata kebunraya Massenrengpulu Enrekang dengan pendekatan arsitektur ekologis sangat tepat agar dapat menciptakan rancangan yang menerapkan konsep gabungan antara ilmu Arsitektur dan ilmu Lingkungan.

#### b. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis dapat menarik kesimpulan bahwa yang menjadi permasalahan yakni sebagai berikut:

1. Bagaimana Mengembangkan Kawasan Wisata Kebun Raya Massenrengpulu Enrekang?

2. Bagaimana Mengimplementasikan Arsitektur Ekologis dalam pengembangan Kawasan Wisata Kebun Raya Massenrengpulu Enrekang?

**c. Tujuan Umum**

Adapun tujuan yang dapat tercapai dari rumusan masalah di atas yakni sebagai berikut :

1. Untuk Mengembangkan Kawasan Wisata Kebun Raya Massenrengpulu Enrekang.
2. Mengimplementasikan Arsitektur Ekologis dalam Pengembangan Kawasan Wisata Kebun Raya Massenrengpulu.

**d. Metode perancangan**

Dalam pembahasan ini, agar tidak menyimpang dari ketentuan yang berlaku, dilakukan dengan cara;

1. Metode Elektronik

Yaitu mencari atau mem-browsing artikel-artikel dan data-data yang berkaitan untuk membantu dalam perencanaan dan perancangan.

2. Studi Literatur

Untuk pemahaman yang lebih pokok dalam persoalan diambil referensi dari literatur yang berhubungan dengan proyek yang direncanakan guna melengkapi data yang diperlukan melalui bacaan-bacaan berupa buku- buku, artikel yang masih relevan dan mendukung proyek.

3. Observasi

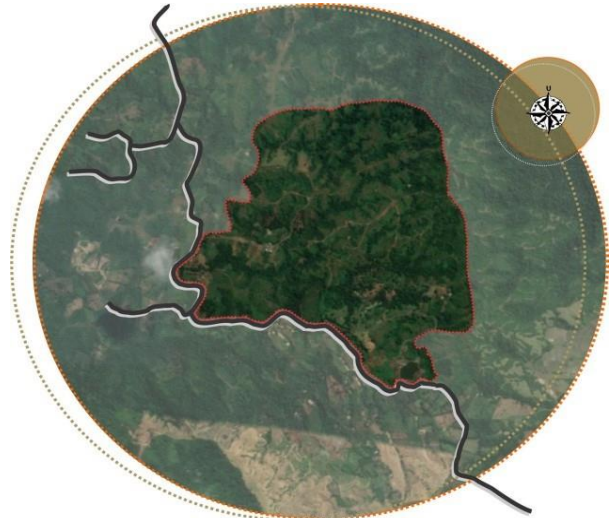
Melakukan survey langsung ke lapangan untuk memperoleh informasi, dan data-data yang ada di lapangan serta mengamati dan pengenalan langsung ke lokasi, dengan tujuan untuk mengetahui kondisi eksistensi yang ada, mengenal potensi dan kendala yang ada.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Kondisi Lokasi**

Kebun raya Massenrengpulu terletak di Desa Batu Milla, Kecamatan Maiwa, Kabupaten Enrekang provinsi Sulawesi selatan. Kebun Raya Massenrengpulu Enrekang terletak pada ketinggian 70-155 mdpl dan berjarak 211 km arah utara dari kota Makassar dan berjarak 70 km sebelum Kabupaten Tana Toraja dari arah Makassar. Kebun Raya Massenrengpulu Enrekang dilalui jalan provinsi dan berada di jalur pariwisata Makassar-Tana

Toraja. Bentuk dan ukuran tapak mengikuti model tapak yang telah ada sebelumnya dengan luas tapak ±300,00 Ha.

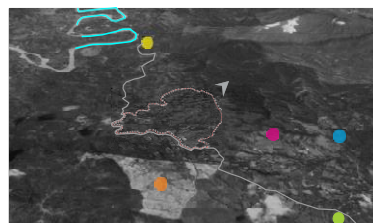


Gambar 1 : Deliniasi Kawasan Perancangan (Google Earth, 2022)

**View Tapak**

Analisis view sekitar site sangat berpengaruh pada pandangan mata pengguna atau pengunjung disekitar Kawasan. Adapun beberapa view sekitar lokasi.

- view belakang yaitu kawasan perkebunan dan perbukitan yang merupakan sumber view positif keluar.
- view dapan yaitu kawasan perkebunan sawit PT. PN dan Perkebunan.
- view samping kiri kawasan perbukitan dan perkebunan yang merupakan view positif keluar juga terdapat tempat wisata sungai Raburang Gallang.
- view samping kanan kawasan perkebunan dan pemukiman warga.



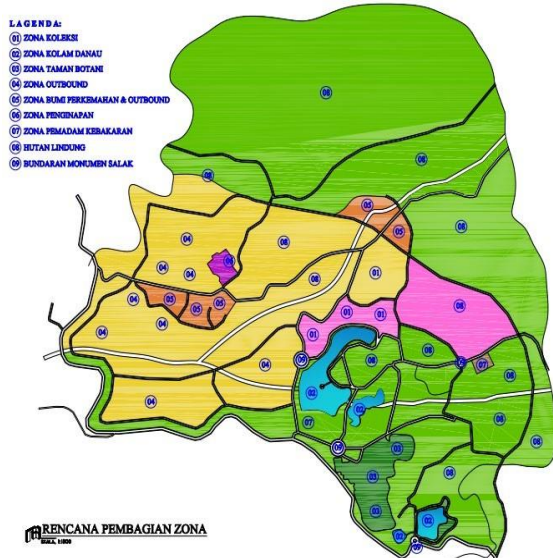
Gambar 2 : Tiew Tapak (Google Earth, 2022)

**Tata guna lahan**

Tata guna lahan adalah suatu aturan atau perencanaan untuk mengatur fungsi lahan secara rasional agar tercipta suatu keteraturan. Adapun pembagian fungsi kawasan secara makro ini mengikuti sesuai dengan kondisi tapak yang telah ada serta akan pengembangan rancangan kawasan sesuai dengan kebutuhan pada eksisting tapak.

Rencana Tata guna lahan yang akan di rencanakan pada perencanaan kawasan wisata kebunraya masenrengpulu dengan pendekatan arsitektur ekologis yaitu:

1. Zona Koleksi
2. Zona Kolam Danau
3. Zona Taman Botani
4. Zona Outbound
5. Zona Bumi Perkemahan
6. Zona Penginapan
7. Zona Pemadam Kebakaran
8. Hutan Lindung
9. Bundaran Monumen Salak



Gambar 3 : Peta Tata Guna Lahan Kebun Raya Massenrengpulu (Penulis, 2022)

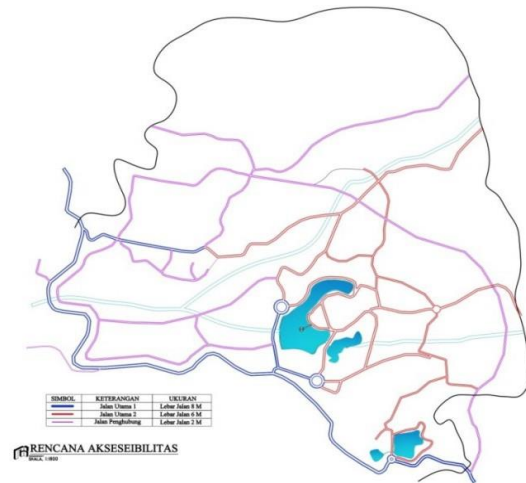
**Sirkulasi dan Parkir**

Adapun analisis sirkulasi yang akan diterapkan pada perancangan kali ini adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan sirkulasi meliputi perencanaan jaringan jalan, dan pembagian jalu laluan berdasarkan kategori dan fungsi jalan,

**2. Parkir Area**

Rencana parkir akan mempertimbangkan parkir off street pada jalan kolektor mengingat hambatan samping harus dikendalikan pada kelas jalan tersebut serta mempertimbangan jarak antara tempat parkir dengan setiap objek / zona kawasan yang ada.



Gambar 4 : Perancangan Sirkulasi Parkir (Penulis, 2022)

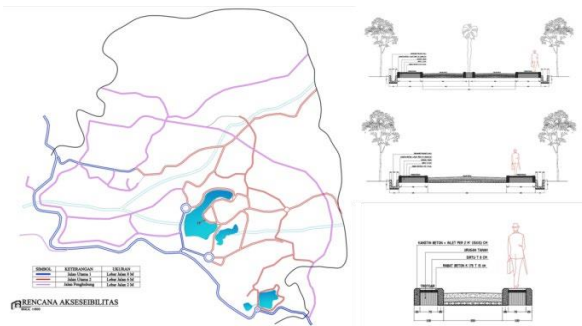
Sirkulasi pada tapak berupa sirkulasi linear sehingga mengarahkan langsung pengunjung ke kawasan Agrowisata, sirkulasi seperti ini dapat dimanfaatkan sebagai elemen dalam mengatur dan menghubungkan objek – objek yang akan dirancang. Sirkulasi merupakan pendekatan filosofis symbiosis of various function, dimana sirkulasi dimanfaatkan sebagai jalinan dasar atas adanya bermacam – macam fungsi yang berbeda dalam kawasan perancangan. Rencana sirkulasi berorientasi pada kebutuhan sirkulasi sehari – hari dengan tujuan pengembangan koridor jalan yang sesuai dengan hirarki dan kelas jalan yang ada pada tapak. Penataan sistem sirkulasi dalam kawasan ini memerhatikan pengguna sirkulasi dalam tapak, adapun pengguna sirkulasi dalam tapak dan bangunan adalah manusia, kendaraan dan barang.

**Pedestrian**

Fungsi pedestrian nantinya akan menghubungkan tiap-tiap kawasan maupun bangunan, pedestrian nantinya akan dilengkapi dengan pohon sehingga pejalan kaki tidak merasakan kepanasans dan menambah

kenyamanan pejalan kaki, kemudian pada jarak tertentu di letakan tempat duduk yang berfungsi untuk beristirahat. Jarak tempuh pejalan kaki yang masih memadai untuk dilakukan adalah sekitar 400-500 meter. Untuk anak kecil, orang tua, dan orang cacat mempunyai jarak tempuh yang lebih pendek.

Berdasarkan hal tersebut, maka area pedestrian pada kawasan Kebun Raya Massenrengpulu akan dirancang dengan memberikan point intersert disetiap jarak 100 – 150 meter sehingga diharapkan dapat memberikan pengalaman berjalan kaki yang baik bagi penggunaannya, point interest ini dapat berupa tempat duduk maupun taman.



Gambar 5 : Tata Jalur Pejalan Kaki (Penulis, 2022)

## Ruang Terbuka

Ruang terbuka adalah bentuk dasar dari bangunan dan dapat digunakan oleh publik atau semua orang, serta dapat memberi kesempatan untuk bermacam-macam kegiatan. Ruang terbuka sangat terkait dengan elemen lansekap. Elemen ini terdiri dari hardscape dan softscape. Ruang terbuka biasanya berbentuk lapangan, jalan, sempadan sungai, green belt dan sebagainya. Elemen ruang terbuka meliputi lansekap, jalan, pedestrian, taman, dan ruang- ruang rekreasi. Adapun perancangan ruang terbuka pada kebunraya Massenrengpulu yaitu :

### 1. Pedestrian

Fungsi yang diwadahi pada pedestrian ini adalah sirkulasi bagi pejalan kaki. Adapun yang menjadi pertimbangan dalam mengimplementasikan jalur pedestrian sebagai elemen ruang terbuka adalah kenyamanan dan keamanan pengguna yang meliputi pengadaan peneduh pada area berjalan kaki, lebar pedestrian yang nyaman bagi pengguna,

penggunaan perkerasan dan permukaan yang rata serta penggunaan pola yang menarik pada jalur pedestrian.



Gambar 6 : Pedestrian (Penulis, 2022)

Penempatan vegetasi peneduh pada pedestrian dapat memberikan kenyamanan bagi pejalan kaki, selain itu juga dapat memberikan experience distance sehingga jarak yang ditempuh tidak terasa jauh. Penggunaan pola yang menarik dan serupa dapat menjadi penanda teritorial kawasan yang akan dirancang.

### 2. Jalan (Sirkulasi Kendaraan)



Gambar 7 : Sirkulasi Kendaraan (Penulis, 2022)

Fungsi yang diwadahi jalan sebagai tempat sirkulasi kendaraan dalam tapak. Penempatan vegetasi pada tepi jalur sirkulasi kendaraan dapat menjadi elemen penunjuk arah, penahan kebisingan yang masuk pada area bangunan dan penyaring udara kotor yang berasal dari kendaraan. Penggunaan material perkerasan pada sirkulasi kendaraan dibedakan dengan material perkerasan pada sirkulais pejalan kaki. Pada objek – objek yang akan dibangun sirkulasi kendaraan dibagi menjadi dua jalur yaitu jalur masuk dan keluar sehingga menghindari terjadinya kemacetan. Sirkulasi kendaraan pada tapak diarahkan sebagai elemen pengikat dan pembentuk karakter kesatuan bagi keseluruhan kawasan perancangan.

### 3. Taman



Gambar 8 : Taman (Penulis, 2022)

Taman sebagai elemen ruang terbuka akan dirancang menjadi dua yaitu taman koridor jalan (Green Corridor Street) dan taman. Taman koridor jalan (Green Corridor Street) adalah ruang terbuka yang terbentuk akibat adanya jalur jalan, baik jalur kendaraan maupun pejalan kaki (pedestrian). Tata hijau pada ruang terbuka koridor jalan, direncanakan dan dirancang untuk fungsi- fungsi tertentu, misalnya fungsi pengarah, peneduh, estetis dan pencipta suasana.

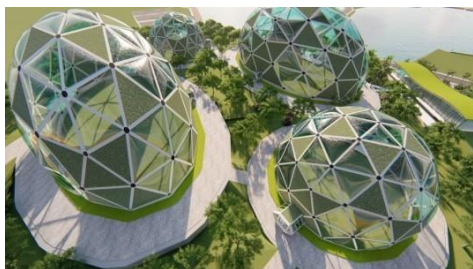
#### 4. Hutan Lindung



Gambar 9 : Hutan Lindung (Penulis, 2022)

Hutan lindung sebagai elemen ruang terbuka memiliki manfaat untuk melestarikan ekologisnya terutama menyangkut tata air, kesuburan tanah, sebagai rumah bagi hewan endemik, serta manfaat lainnya yang dapat dinikmati oleh masyarakat setempat dan pengunjung kebun raya Massenrengpulu.

#### 5. Koleksi



Gambar 10 : Koleksi (Penulis, 2022)

Zona koleksi sebagai salah satu area terbuka dikarenakan pada zona ini merupakan zona konservasi yang melakukan usahakoleksi, pemeliharaan, dan penangkaran berbagai jenis tumbuhan dan unggas lokal maupun global dalam rangka membentuk dan mengembangkan habitat baru.

#### 6. Outboon



Gambar 11 : Outboon (Penulis, 2022)

Outboon sebagai salah satu aktivitas pembelajaran terorganisir yang berlangsung di alam terbuka dan melibatkan pengalaman berbasis hutan, perumahan atau perjalanan yang menggabungkan kekuatan fisik, kecerdasan dan kekuatan mental. Hadirnya objek dirancang sebagai salah satu kawasan pendukung yang diperuntukkan sebagai aktivitas edukasi, rekreasi dan olahraga.

#### Penanda

Signage atau penanda adalah petunjuk arah, rambu lalu lintas, media iklan, dan berbagai bentuk penanda lain yang penting. Keberadaannya sangat mempengaruhi visualisasi baik secara makro maupun mikro jika jumlah penanda cukup banyak dan mempunyai karakter yang berbeda-beda. Penempatan dan pemasangan penanda harus tempat dan sesuai juga mampu menjaga keindahan visual.

Sign Petunjuk dan Informasi



Sign Pengenal Zona Kawasan



Sign Pemberitahuan Resmi



Sign Larangan

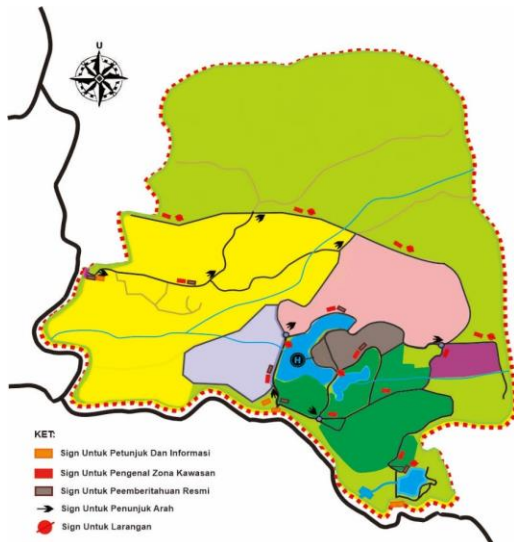


Signage atau penanda adalah petunjuk arah, rambu lalu lintas, media iklan, dan berbagai bentuk penanda lain yang penting. Keberadaannya sangat mempengaruhi visualisasi baik secara makro maupun mikro jika jumlah penanda cukup banyak dan mempunyai karakter yang berbeda-beda. Penempatan dan pemasangan penanda harus tepat dan sesuai

Sign Penunjuk Arah



Gambar 12 : Penanda (Penulis, 2022)



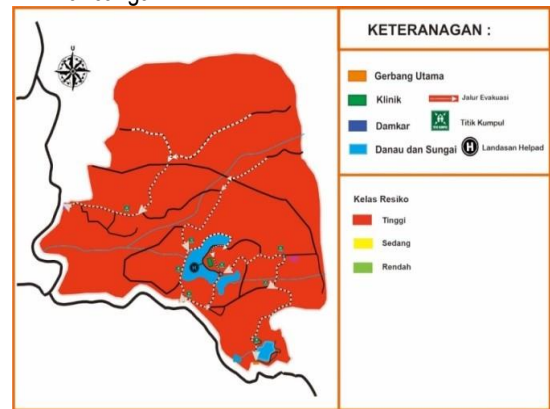
Gambar 13 : Signage Pada Kawasan Rancangan (Penulis, 2022)

- Sign Untuk Petunjuk Arah
- Sign Untuk Pengenal
- Sign Untuk Larangan dan Peringatan
- Sign Untuk Pemberitahuan Resmi

## Mitigasi Bencana

Menurut UUD tahun 2007 tentang penanggulangan bencana, mitigasi adalah serangkaian untuk mengurangi resiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana. Mitigasi dibagi menjadi dua jenis yakni mitigasi struktural dan mitigasi non struktural. Diantara upaya untuk mengatasi bencana ialah sebagai berikut :

- Menjaga Lingkungan Sekitar
- Menghindari membangun bangunan di tepi sungai
- Melaksanakan program terbang pilihan reboisasi
- Membunag sampah pada tempatnya
- Rutin membersihkan saluran air Penyediaan fasilitas mitigasi bencana pada kawasanpun dilakukan guna meminimalisir dampak buruk dari bencana yang terjadi sekaligus sebagai pertolongan pertama yang ada di kawasan rancangan.



Gambar 13 : Migitasi Bencana (Penulis, 2022)

## Hasil Perancangan

Hasil dari perancangan Wisata Kebun Raya Massenrengpulu Kabupaten Enrekang dengan pendekatan Arsitektur Ekologis merupakan suatu upaya untuk mengangkat potensi kawasan yang ada, dari yang sebelumnya adalah Kawasan wisata kebun raya yang masih belum berkembang serta kondisi yang masih terbilang sangat jauh dari segi penataan dan kurang maksimalnya sarana dan prasarana pendukung yang ada, menjadikan kawasan wisata Kebun Raya Massenrengpulu sebagai konservasi ex situ, penelitian, pendidikan, ekowisata dan jasa yang dapat mengangkat nilai kawasan tersebut.



Gambar 14 : Sebelum Perancangan (Penulis, 2022)



Gambar 19 : Botani (Penulis, 2022)



Gambar 15 : Hasil Perancangan (Penulis, 2022)

### Gambar Hasil Perancangan



Gambar 16 : Bendungan (Penulis, 2022)



Gambar 18 : Penginapan (Penulis, 2022)

## PENUTUP

### a. Kesimpulan

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dari perancangan ini adalah sebagai berikut :

1. Merencanakan kawasan Wisata Kebun Raya secara keseluruhan aktivitas mikro dan makro, sehingga dapat dimanfaatkan sebagai pendukung aktivitas pada kawasan.
2. Pada perancangan kawasan menggunakan pendekatan Arsitektur Ekologis untuk memperhatikan keseimbangan lingkungan alam dan lingkungan buatan yang harmonis antar lingkungan, manusia dan bangunan.
3. Merencanakan penggunaan lahan pada kawasan dengan menganalisis keterkaitan antara objek dan eksisting tapak.
4. Merencanakan sistem sirkulasi yang terarah dengan memperhatikan hubungan timbal balik antara pengguna dan lingkungan sekitar.
5. Kawasan wisata Kebun Raya merupakan wadah untuk menampung berbagai koleksi berbagai jenis tanaman lokal juga sebagai tempat wisata yang dapat berdampak pada peningkatan pendapatan daerah dari sector pariwisata.

### b. Saran

Dari hasil pembahasan acuan perancangan tugas akhir ini, penulis dapat memberikan beberapa saran dalam perancangan kawasan wisata Kebun Raya Masanrengpulu, diantaranya sebagai berikut :

1. Memperhatikan dampak pembangunan pada kawasan sekitar agar tidak merusak lingkungan
2. Perlunya perlindungan bagi area atau lingkungan yang memiliki ciri sebagai kawasan wisata.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ayudya, R. D., Permana, S. M., & Nugraha, T. P. (2018). Eksplorasi Arsitektur Ekologis di Desa Wisata Kampung Budaya Sindang Barang. Vol.7 No.3 2018 , 167-176.
- Frick H. Dasar-dasar Arsitektur Ekologis. Yogyakarta: Kanisius. Kansius Yogyakarta. 2007;1(2007):56-77. Putri, Salma Dwi. TA: PERANCANGAN TAMAN BOTANI BANDUNG UNITY PARK DI KAWASAN KOTA BARU
- PARAHYANGAN. Diss. Institut Teknologi Nasional, 2020.
- Putri, C. O. A., Triratma, B., & Sunoko, K. (2021). PENERAPAN ARSITEKTUR EKOLOGI PADA RANCANG BANGUN TAMAN WISATA ALAM DI PULAU KOMODO SEBAGAI KONSERVASI KOMODO. Senthong, 4(2).
- Sutrisna, Deni. "Kebun Raya Bogor Dan Fasilitasnya, Sejarah Dan Fungsi Di Masa Lalu Dan Kini." JURNAL PANALUNGTIK 3.2 (2020): 129-141.
- Utami AD, Yuliani S, Mustaqimah U. Penerapan Arsitektur Ekologis. Arsitektura.2017;15(2):340-348.
- Yusworo, Irwan, Anityas Dian Susanti, and Gatoet Wardhianto. "TAMAN BUNGA MAWAR DI LERENG GUNUNG UNGARAN (ROSE GARDEN AT MOUNT UNGARAN DOWN HILL)." Journal of Architecture 6.1 (2020).
- <https://publikasikr.lipi.go.id/index.php/warta/article/view/662/543>
- <https://www.google.com/search?q=kebun+raya+ek+a+karya+bali&sxsrf=AJOqlzW>