

Penerapan arsitektur ekologi pada kawasan agrowisata di Kecamatan Balusu Kabupaten Barru

Dedy Wijaya T¹, Fahmyddin A'raaf Tauhid¹, Nuryuningsih^{1*}

¹Jurusan Teknik Arsitektur

Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
Jl. Sultan Alauddin No. 63, Gowa, Sulawesi Selatan, Indonesia. 92113

*E-mail: uni.nuryuningsih@uin-alauddin.ac.id

Abstrak: Kabupaten Barru sebagai salah satu Kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki kawasan pertanian yang sangat potensial untuk dijadikan sebagai kawasan agrowisata. Kabupaten Barru dikenal sebagai Kota Hibridah sesuai dengan kota agrowisata karena merupakan kota pertanian yang tumbuh dan berkembang karena berjalannya sistem dan usaha agrobisnis serta mampu melayani dan mendorong kegiatan pembangunan pertanian di sekitarnya. Agrowisata merupakan kegiatan wisata alam yang berpedoman pada prinsip memberikan pembelajaran kepada wisatawan mengenai pentingnya suatu pelestarian dengan menekankan serendah-rendahnya dampak negatif terhadap alam. Berdasarkan prinsip agrowisata maka dibutuhkan adanya suatu pemikiran rancangan konsep desain arsitektur yang menekankan pada keberlanjutan sumber daya alam. Kawasan Agrowisata ini di rancang menggunakan pendekatan Arsitektur Ekologi, Arsitektur ekologi mencerminkan adanya perhatian terhadap lingkungan alam dan sumber alam yang terbatas. Metode penelitian yang digunakan adalah survei, pengumpulan data primer dengan cara studi lapangan. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan pengumpulan data studi literatur, jurnal atau karya ilmiah yang berkaitan dengan judul, buku, bahan bacaan yang berkaitan dengan judul, dan literatur lainnya. Data eksplorasi berupa hasil analisis data primer dan data sekunder. Perencanaan Kawasan Agrowisata dengan pendekatan Arsitektur Ekologi diharapkan mampu menyalurkan antara manusia dan lingkungan alamnya tanpa merusak lingkungan.

Kata Kunci: arsitektur ekologi, Kabupaten Barru, kawasan agrowisata

Abstract: Barru Regency is one of the regencies in South Sulawesi Province which has a very potential agricultural area to be used as an agro-tourism area. Barru Regency is known as a Hybrid City according to an agro-tourism city because it is an agricultural city that grows and develops due to the operation of agribusiness systems and businesses and is able to serve and encourage agricultural development activities in its surroundings. Agro-tourism is a natural tourism activity that is guided by the principle of providing tourists with lessons about the importance of conservation by emphasizing the lowest possible negative impact on nature. Based on the principles of agro-tourism, it is necessary to have an architectural design concept that emphasizes the sustainability of natural resources. This Agrotourism area was designed using an Ecological Architecture approach, Ecological Architecture reflects a concern for the natural environment and limited natural resources. The research method used is a survey, collecting primary data by means of field studies. Secondary data collection is carried out by collecting data from literature studies, journals or scientific works related to titles, books, reading materials related to titles, and other literature. Exploratory data in the form of the results of analysis of primary data and secondary data. Planning for Agrotourism Areas with an Ecological Architecture approach is expected to be able to harmonize humans and their natural environment without damaging the environment.

Keywords: ecological architecture, Barru Regency, agrotourism area

Cara Sitasi:

Wijaya T, D., Tauhid, F. A., Nuryuningsih, N. (2024). Penerapan arsitektur ekologi pada Kawasan Agrowisata di Kecamatan Balusu Kabupaten Barru. *Teknosains: Media Informasi dan Teknologi*, 18(2), 214-223. <https://doi.org/10.24252/teknosains.v18i2.46199>

Diajukan 16 Maret 2024; Ditinjau 14 Juni 2024; Diterima 17 Desember 2024; Diterbitkan 19 Februari 2025

Copyright © 2025. The authors. This is an open access article under the CC BY-SA license

PENDAHULUAN

Agrowisata merupakan kegiatan wisata alam yang berpedoman pada prinsip memberikan pembelajaran kepada wisatawan mengenai pentingnya suatu pelestarian dengan menekankan serendah-rendahnya dampak negatif terhadap alam. Berdasarkan prinsip agrowisata maka dibutuhkan adanya suatu pemikiran rancangan konsep desain arsitektur yang menekankan pada keberlanjutan sumber daya alam. Rancangan konsep desain tersebut dapat diwujudkan melalui Pendekatan Arsitektur Ekologi. Dengan pendekatan ini, nantinya agrowisata di Kecamatan Balusu, Kabupaten Barru memiliki desain ramah lingkungan terhadap alam (respon terhadap alam, baik iklim maupun lingkungan sekitar). Arsitektur Ekologi dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya. Prinsip dasar teori Arsitektur Ekologi berfokus pada hubungan timbal balik yang menguntungkan antara elemen alam, bangunan dan manusia. Hal ini tentunya melibatkan adanya pengolahan lingkungan, pengolahan bangunan dan keterlibatan manusia dalam pembangunan yang harmonis.

Pendekatan Arsitektur Ekologi dalam konteks agrowisata menekankan penerapan prinsip desain yang sensitif terhadap konteks ekologis dan sosial yang ada di lingkungan sekitarnya. Dalam hal ini, penggunaan material lokal yang memiliki dampak lingkungan minimal serta bersifat berkelanjutan sangat diperlukan untuk memitigasi potensi kerusakan pada ekosistem. Selain itu, desain bangunan yang mengoptimalkan ventilasi dan pencahayaan alami, serta sistem pengelolaan air hujan, menjadi aspek penting dalam mewujudkan bangunan yang efisien dalam konsumsi energi dan berkontribusi pada kelestarian lingkungan. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan harmonisasi antara manusia, bangunan, dan alam, sehingga dapat memastikan kelangsungan lingkungan dan menawarkan pengalaman wisata yang berwawasan lingkungan kepada para pengunjung. Desain bangunan yang ramah lingkungan di sektor agrowisata dapat memberikan kontribusi positif terhadap upaya pelestarian alam serta meningkatkan pengalaman wisatawan. Pendekatan arsitektur ekologi dapat memperbaiki kualitas lingkungan sekaligus menciptakan hubungan yang lebih harmonis antara manusia dan alam (Puspitasari, 2018).

Arsitektur Ekologi menekankan pentingnya keterpaduan antara dimensi edukasi dan pengalaman langsung dalam upaya peningkatan kesadaran wisatawan mengenai pentingnya pelestarian alam. Dengan mengintegrasikan prinsip-prinsip desain yang berkelanjutan dalam pembangunan dan pengelolaan kawasan agrowisata, wisatawan tidak hanya akan menikmati keindahan alam, tetapi juga dapat memperoleh pengetahuan terkait praktik pertanian yang ramah lingkungan dan teknik konservasi yang efektif. Oleh karena itu, pengembangan desain agrowisata di Kecamatan Balusu, Kabupaten Barru, yang menggabungkan aspek ekologis dan edukatif, menjadi langkah strategis untuk memastikan keberlanjutan sumber daya alam, sekaligus memberikan kontribusi terhadap peningkatan kesadaran kolektif masyarakat mengenai pentingnya pelestarian lingkungan. Hal ini sejalan dengan pendapat Suryanto (2020) yang mengungkapkan bahwa pendekatan desain arsitektur yang memadukan aspek edukatif dalam agrowisata dapat membantu memperkuat kesadaran masyarakat mengenai pentingnya keberlanjutan ekosistem dan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pelestarian alam (Suryanto, 2020).

Berdasarkan uraian latar belakang maka dilakukan penelitian yang bertujuan untuk menyusun konsep desain yang menerapkan arsitektur ekologi pada Kawasan Agrowisata

di Kecamatan Balusu, Kabupaten Barru, dengan harapan dapat meningkatkan kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat setempat. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi pemerintah daerah dalam menyusun kebijakan yang mendukung pembangunan berkelanjutan dan konservasi lingkungan. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya bermanfaat bagi Kecamatan Balusu, tetapi juga dapat diaplikasikan di daerah lain yang memiliki potensi agrowisata serupa.

METODE PENELITIAN

Metode pembahasan diawali dengan pengumpulan data dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk penulisan diantaranya dilakukan dengan cara-cara sebagai berikut

a. Metode Studi Literatur

Pengumpulan data dan sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian yang diperoleh dari instansi terkait, media internet maupun buku pendukung mengenai Kawasan Agrowisata dan Arsitektur Ekologi.

b. Metode Studi Kasus

Data diambil dari studi kasus yang melibatkan studi terperinci dari kasus yang serupa dari judul dan berdasarkan dengan kasus-kasus tertentu yang sudah ada sebelumnya

c. Metode Studi Lapangan

Pada tahap ini penulis mengumpulkan data dan informasi secara langsung ke lapangan atau lokasi perencanaan Kawasan Agrowisata dengan pendekatan Arsitektur Ekologi Kabupaten Barru dengan menggunakan teknik pengumpulan data berupa observasi dan dokumentasi

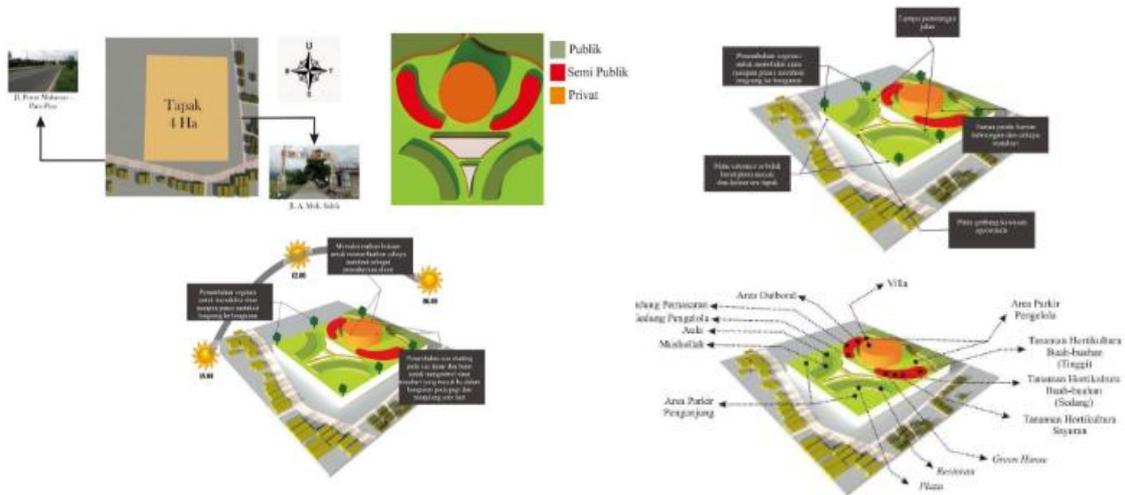
HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi perancangan terpilih yaitu tapak yang berada pada Desa Balusu, karena sangat memenuhi kriteria pemilihan tapak untuk perancangan kawasan agrowisata dengan luas lahan mencapai ± 4 Ha.



Gambar 1. Lokasi perancangan

Pengolahan tapak ini untuk mengetahui kondisi eksisting tapak, batas-batas kawasan dan potensi yang ada pada kawasan agrowisata. Pada Gambar 2 menjelaskan proses analisis kondisi eksisting hingga diperoleh sebuah output desain.



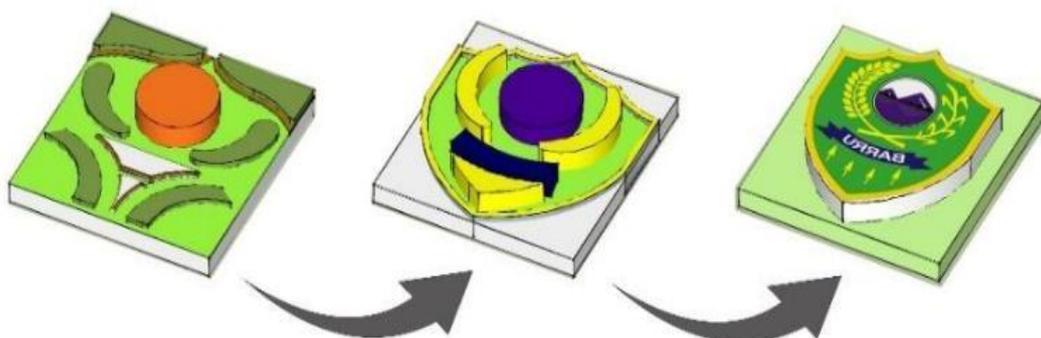
Gambar 2. Gagasan tapak

Pada pengolahan bentuk dasar bangunan didasari pada pertimbangan, yaitu fungsi dari kawasan sendiri yaitu sebagai kawasan agrowisata dengan pendekatan arsitektur ekologi. Hasil bentuk dasar tersebut dapat dilihat pada Gambar 3.

FILOSOFI PELETAKAN KAWASAN

Pola didalam Kawasan mengikuti pola bentuk Logo Kab. Barru :

1. Perisai dengan dasar warna hijau pinggir yang berwarna kuning melambangkan :
 - Kab. Barru terdapat diatas bumi dan tanah yang subur
 - Rakyat Kab. Barru mempunyai banyak harapan untuk kemajuan daerahnya karena kesuburan buminya
2. Sebelah atas pita terdapat padi dan jagung, menggambarkan bahwa hasil utama Kab. Barru adalah padi dan jagung
3. Kab. Barru dikenal dengan motto daerah Hibridah (Hijau, Bersih, Asri dan Indah)
4. Filosofi logo Barru erat kaitannya dengan agrowisata, ekologi, hijau.

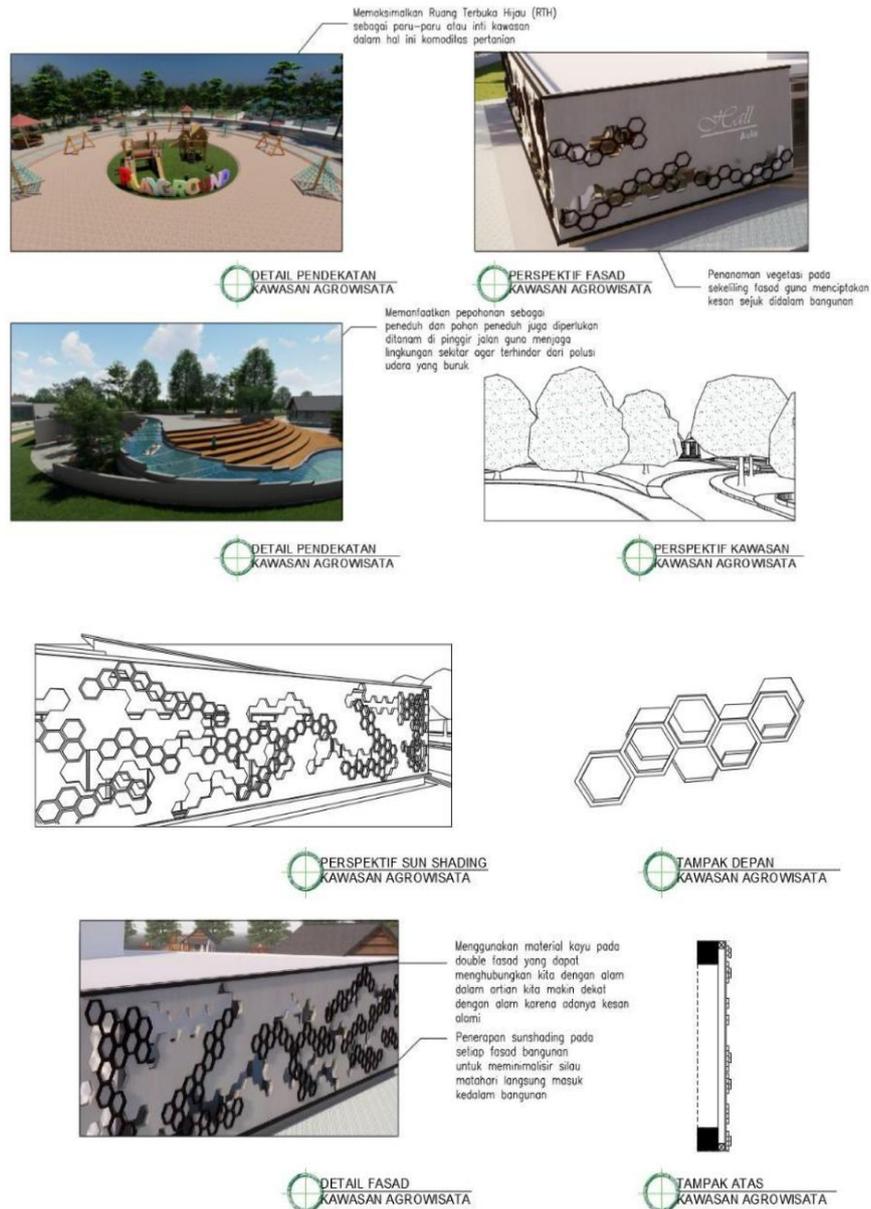


Gambar 3. Konsep bentuk kawasan agrowisata

Arsitektur Ekologi dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya. Prinsip dasar teori

Arsitektur Ekologi berfokus pada hubungan timbal balik yang menguntungkan antara elemen alam, bangunan dan manusia. Hal ini tentunya melibatkan adanya pengolahan lingkungan, pengolahan bangunan dan keterlibatan manusia dalam pembangunan yang harmonis (Heinz,1998).

Berikut ini adalah penerapan konsep arsitektur ekologi pada Kawasan Agrowisata di Kecamatan Balusu Kabupaten Barru.



Gambar 4. Konsep penerapan pendekatan arsitektur ekologi pada kawasan agrowisata

1. Massa desain kawasan agrowisata menerapkan konsep ekologi yang berangkat dari konsep bentuk dari transformasi logo Kabupaten Barru. Pemilihan bentuk logo Kabupaten Barru untuk kawasan agrowisata dirasa mampu menerjemahkan konsep kawasan agrowisata yang di inginkan.
2. Fasad desain kawasan agrowisata menerapkan konsep ekologi yang menerapkan

double fasad dari material kayu yang dapat menghubungkan kita dengan alam, dalam artian kita makin dekat dengan alam karena adanya kesan alami.

3. Atap bangunan desain kawasan agrowisata khususnya cottage menerapkan atap yang diambil atap Rumah Adat Saoraja Lapinceng yang berada dekat dari lokasi kawasan agrowisata. Rumah Adat Saoraja Lapinceng merupakan salah satu rumah tradisional di Kecamatan Balusu, Kabupaten Barru yang merupakan peninggalan Kerajaan Soppeng Riaja.

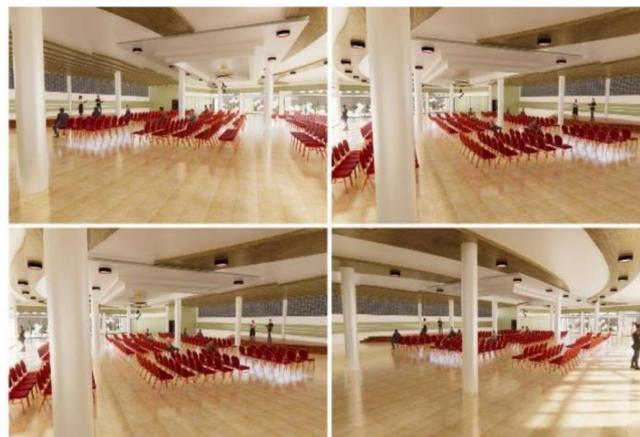
Hasil desain kawasan agrowisata di Kecamatan Balusu, Kabupaten Barru dengan menerapkan konsep arsitektur ekologi dapat dilihat pada Gambar 5-16.



Gambar 5. Kawasan agrowisata di Kecamatan Balusu, Kabupaten Barru



Gambar 6. Desain *interior cottage*



Gambar 7. Interior aula



Gambar 8. Interior mushollah



Gambar 9. Interior restoran



Gambar 10. Eksterior *cottage*



Gambar 11. Eksterior aula



Gambar 12. Eksterior mushollah



Gambar 13. Eksterior gedung pengelola



Gambar 14. Eksterior restoran



Gambar 15. Eksterior green house



Gambar 16. Eksterior playground

KESIMPULAN

Kabupaten Barru sebagai salah satu Kabupaten di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki kawasan pertanian yang sangat potensial untuk dijadikan sebagai kawasan agrowisata. Berdasarkan prinsip agrowisata maka dibutuhkan adanya suatu pemikiran rancangan konsep desain arsitektur yang menekankan pada keberlanjutan sumber daya alam. Rancangan konsep desain tersebut dapat diwujudkan melalui pendekatan arsitektur ekologi. Dengan pendekatan ini, nantinya agrowisata di Kecamatan Balusu, Kabupaten Barru memiliki desain ramah lingkungan terhadap alam (respon terhadap alam, baik iklim maupun lingkungan sekitar). Kawasan Agrowisata ini dirancang menggunakan pendekatan Arsitektur Ekologi merupakan salah satu langkah untuk meminimalisir kerusakan alam yang mendukung semua aspek kehidupan dan juga memanfaatkan potensi alam dengan sebaik-baiknya. Arsitektur ekologi mencerminkan adanya perhatian terhadap lingkungan alam dan sumber alam yang terbatas. Arsitektur tidak dapat mengelak dari tindakan perusakan lingkungan. Namun demikian, arsitektur ekologi 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 ekologi adalah menghasilkan keselarasan antara manusia dengan lingkungan alamnya

DAFTAR PUSTAKA

- Dwijayanti, N. M., Idedhyana, I. B., & Rijasa, M. (2017). Perancangan resor agrowisata di Desa Pupuan Tabanan. *Jurnal Teknik Gradien*, 9(2), 90-105.
- Frich, H., & Mulyani, T. H. (2006). Arsitektur Ekologis: Konsep Arsitektur Ekologis di Iklim Tropis, Penghijauan Kota dan Kota Ekologis, serta Energi Terbarukan. Yogyakarta: Kanisius.
- Indrawati, V. (2019). Kawasan agrowisata organik di Pontianak. *Jurnal Online Mahasiswa Arsitektur UNTAN*, 7, 1-15.
- Juwandi, C. (2012). Evaluasi Pengembangan Kawasan Agrowisata. *Tugas Akhir*. Bandung: Universitas Komputer Indonesia.
- Mendra, D. (2022). Pucak Teaching Farm, Destinasi Agrowisata & Sarana Edukasi di Maros. <https://www.celebes.co/pucak-teaching-farm-maros>.
- Muchibi, I. K. (2015). Perencanaan Mangrove Park di Kawasan Pantai Morosari Demak sebagai sarana edukasi dan rekreasi (Penekanan desain arsitektur ekologis). *Canopy Architecture*, 2(1), 12-21.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Barru 2016-2021. (2021). Kondisi Umum Daerah. Barru: Pemerintah Daerah Kabupaten Barru.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Barru. (2020). Jumlah kunjungan wisata berdasarkan jenis wisata di Kabupaten Barru Tahun 2020. http://bolata.barrukab.go.id/produk/KUNJUNGAN_Berdasarkan_Jenis_Wisata.pdf.
- Puspitasari, E. (2018). Pengaruh desain arsitektur ramah lingkungan terhadap pengelolaan agrowisata yang berkelanjutan. *Jurnal Arsitektur dan Lingkungan*, 10(2), 121-132.
- Risdian, H., Sari, S. R., & Rukayah, R. S. (2020). Elemen perancangan kota yang berpengaruh terhadap kualitas ruang kota pada Jalan Jendral Sudirman Kota Salatiga. *MODUL*, 20(01), 10-17. <https://doi.org/10.14710/mdl.20.01.2020.10-17>.
- Sari, D. N. (2020). Perancangan Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Sayuran di Poncokusumo dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis. *Skripsi*. Malang: UIN Maulana Malik Ibrahim.
- Suryanto, A. (2020). Integrasi desain berkelanjutan dan edukasi lingkungan dalam pengembangan agrowisata. *Jurnal Pengelolaan Sumber Daya Alam*, 15(1), 45-57.
- Titisari, E. Y., S., J. T., & Suryasari, N. (2013). Konsep ekologis pada arsitektur di Desa Bendosari. *RUAS*, 10(2), 20–31. <https://doi.org/10.21776/ub.ruas.2012.010.02.3>.