

AGROWISATA NANAS BERBASIS EKOLOGI DI NGANCAR, KEDIRI**Nitta Parasita**

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
1810812120009@mhs.ulm.ac.id

Dila Nadya Andini

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
dila.andini@ulm.ac.id

ABSTRAK

Kecamatan Ngancar terletak di sekitar lereng Gunung Kelud dan berada di kawasan strategis dengan berbagai macam potensi, salah satunya potensi wisata dan potensi penghasil buah nanas serta produk olahannya. Namun, beberapa tempat wisata di Ngancar saat ini belum ada yang memanfaatkan potensi sumber daya alam dan lingkungan khususnya budidaya nanas sebagai objek wisata. Berdasarkan hal tersebut rancangan agrowisata nanas berbasis ekologi disusun dengan mengangkat permasalahan bagaimana rancangan agrowisata nanas sebagai sarana rekreasi dan edukasi untuk memwadahi pengembangan potensi wisata sesuai dengan potensi lingkungannya. Lima prinsip arsitektur ekologi digunakan sebagai konsep dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Konsep arsitektur ekologi dikembangkan berdasarkan metode pemrograman arsitektur berupa pola aktivitas petani dan wisatawan. Penerapan lima prinsip tersebut dikelompokkan menjadi tiga potensi, yaitu potensi manusia, potensi tapak, dan potensi alam. Konsep tersebut diwujudkan ke dalam rancangan berupa atraksi, fasilitas, aktivitas, perletakan massa bangunan, bentuk dan struktur bangunan, ruang luar, serta utilitas.

Kata kunci: Kecamatan Ngancar, Agrowisata, Nanas, Arsitektur, Ekologi.

ABSTRACT

Ngancar District is located around the slopes of Gunung Kelud and is in a strategic area with various kinds of potential, one of which is tourism potential and the potential for producing pineapples and processed pineapple products. However, there are currently no tourist attractions in Ngancar District that utilize the potential of natural resources and the environment, especially pineapple cultivation as a tourist attraction. Based on this, the concept and design of ecological-based pineapple agro-tourism was compiled by raising the problem of how to design pineapple-based agro-tourism as a means of recreation and education to accommodate the development of tourism potential in accordance with the potential of the environment. Five principles of ecological architecture are used as a concept in solving these problems. The concept of ecological architecture was developed based on the architectural programming method in the form of the activity patterns of farmers and tourists in Ngancar. The application of these five principles is grouped into three potentials, namely human potential, site potential, and natural potential. The concept is manifested in the design in the form of attractions, facilities, activities, the placement of the building mass, the shape and structure of the building, outdoor space, and utilities.

Keywords: Ngancar Districts, Agrotourism, Pineapple, Architecture, Ecology.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan Negara yang memiliki beragam kekayaan alam dan hayati. Berbagai macam kekayaan tersebut dapat menjadi modal pelaksanaan perekonomian di Indonesia, salah satunya dalam sektor pertanian (Widyawati, 2017:14). Kecamatan Ngancar merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Kediri, Jawa Timur yang turut serta mengandalkan sektor pertanian sebagai pertumbuhan ekonomi nasional. Berdasarkan RTRW Kabupaten Kediri Tahun 2010-2030 Kecamatan Ngancar termasuk kawasan pengembangan Agropolitan Ngawasondat dengan komoditas unggulan berupa nanas, pepaya, dan sapi perah.

Tabel 1. Data Pengembangan Kawasan Agropolitan di Kabupaten Kediri

No	Kawasan Agropolitan	Kecamatan	Komoditas Unggulan
1	Ngawasondat	Ngancar Walis Piyobakan Kandak Tingras Pancu	nanas, pepaya, dan sapi perah
2	Pakanopung	Pare Kandungan Pancu	cabai, bawang merah dan sayuran
3	Begolatan	Kapung Semen Grogol Banyekan Tanjakan Maja	mandi pedang dan ubi kayu

Sumber: Ditjen Cipta Karya Kabupaten Kediri (2017)

Salah satu subsektor pertanian unggulan di Kecamatan Ngancar adalah buah nanas. Jumlah produksi buah nanas bisa mencapai 60 ton per hari dan 14.000 ton per tahun (Ramadani *et. al.*, 2019). Oleh karena itu, Kecamatan Ngancar bisa disebut sebagai salah satu sentra produksi penghasil nanas terbesar di Kabupaten Kediri yang memiliki perkebunan nanas dengan luas lahan sekitar 2.510 ha.



Gambar 1. Tugu Nanas di Kecamatan Ngancar
Sumber: Dokumentasi Penulis (2021)

Pada kondisi awal pandemi, permintaan buah nanas dari luar daerah menurun sehingga sebagian produksi buah nanas yang melimpah terbuang dan diberikan oleh peternak sebagai makanan hewan ternak. Oleh sebab itu, beberapa kelompok masyarakat di Kecamatan Ngancar memanfaatkan buah nanas menjadi produk olahan yang bisa dijual hingga ke luar daerah. Olahan tersebut berupa sari buah nanas dan selai nanas (Ramadani *et. al.*, 2019). Selain potensi buah dan produk olahan nanas, Kecamatan Ngancar juga mempunyai potensi sebagai kawasan wisata alam maupun buatan. Namun, beberapa kawasan wisata masih belum ada yang memanfaatkan potensi lingkungan berupa budidaya tanaman nanas.



Gambar 2. Potensi Wisata di Kecamatan Ngancar

Sumber: Analisis Penulis (2021) dan Google Maps (2021)

Ditunjang dari salah satu Misi Kabupaten Kediri yaitu "...melanjutkan pembangunan kepariwisataan dan kebudayaan sebagai upaya meningkatkan ekonomi masyarakat dan melestarikan budaya daerah..." dan ditunjang dari Rencana Strategis Kecamatan Ngancar ialah "untuk mendorong kreativitas dan produktivitas masyarakat, memajukan ekonomi masyarakat, dan melestarikan budaya daerah". Oleh karena itu, pemerintah memberikan wadah untuk mengembangkan potensi lingkungan di Kecamatan Ngancar sehingga perlu dirancang sebuah wisata yang dapat digunakan sebagai pengembangan potensi wisata di Kecamatan Ngancar melalui agrowisata nanas.

PERMASALAHAN

Beberapa kawasan wisata di Kecamatan Ngancar saat ini masih belum ada yang memanfaatkan potensi lingkungan setempat sebagai objek wisata. Sesuai Misi Kabupaten Kediri dan Rencana Strategi Kecamatan Ngancar, yakni untuk melanjutkan kepariwisataan serta menjadikan masyarakat setempat produktif dan kreatif sehingga perlu adanya wisata khusus di Kecamatan Ngancar yang melibatkan potensi lingkungannya melalui agrowisata budidaya tanaman nanas untuk dijadikan sebagai objek wisata edukasi dalam memperkuat pengembangan potensi wisata.

Berdasarkan pernyataan tersebut, permasalahan yang diangkat dalam perancangan ini adalah “Bagaimana merancang agrowisata nanas sebagai sarana rekreasi dan edukasi untuk mewadahi pengembangan potensi wisata sesuai dengan potensi lingkungan di Kecamatan Ngancar?”

TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Undang-Undang RI No. 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisata dalam Pasal 1 Ayat 1, “wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan mengunjungi tempat tertentu untuk tujuan rekreasi, pengembangan pribadi, atau mempelajari keunikan daya tarik wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara”. Menurut Cooper (1998, dalam Asmoro *et. al.*, 2020), gagasan pembentukan wisata dilakukan melalui 4A yaitu *Attraction*, *Accessibility*, *Amenities*, dan *Activities* (lihat Gambar 3).



Gambar 3. Gagasan Daya Tarik Wisata
Sumber: Cooper (1998 dalam Asmoro, 2020)

A. Definisi Agrowisata

Menurut Utama (2016:67), “Dalam pandangan pertanian, agrowisata berperan sebagai usaha diversifikasi dan peningkatan kualitas yang bersifat unik”, sehingga agrowisata dapat didefinisikan sebagai kegiatan wisata yang memanfaatkan potensi pertanian berupa pemandangan alam (kekhasan kawasan pertanian), aktivitas produksi dan teknologi pertanian, serta budaya masyarakat petaninya yang dijadikan sebagai objek wisata (Prasmatiwi *et. al.*, 2020). Dalam pengertian lain, agrowisata merupakan rangkaian aktivitas perjalanan wisata dengan memanfaatkan sektor pertanian sebagai lokasi berupa produksi pertanian hingga diperoleh hasil produk olahan pertanian. Dengan tujuan memperluas pengetahuan, pengalaman, pemahaman, dan rekreasi dalam bidang pertanian (Nurisjah, 2001, dalam Budiarti *et. al.*, 2013).

Dapat disimpulkan bahwa, agrowisata dapat didefinisikan sebagai objek wisata yang aktivitas utamanya berupa pemanfaatan potensi pertanian di daerah setempat. Dengan tujuan tidak hanya untuk rekreasi, namun juga mendapatkan sarana edukasi agar dapat memperluas pemahaman, pengetahuan, dan pengalaman dalam bidang pertanian. Oleh karena itu, agrowisata dapat dijadikan sebagai salah satu wisata yang tidak hanya meningkatkan kepariwisataan, namun juga dalam sektor pertanian maupun produk olahan pertanian.

B. Klasifikasi Bentuk Agrowisata

Agrowisata dalam pengembangannya diarahkan ke dalam beberapa bentuk, yaitu bentuk ruangan tertutup, bentuk ruangan terbuka, atau kombinasi antara keduanya (Utama, 2016).

Agrowisata ruangan tertutup dapat ditampilkan seperti museum atau yang bernilai sejarah yang terkait dengan pertanian berupa koleksi alat-alat pertanian, visualisasi tentang sejarah penggunaan lahan, serta pengolahan hasil pertanian.

Agrowisata ruangan terbuka berupa lansekap dengan menampilkan penggunaan

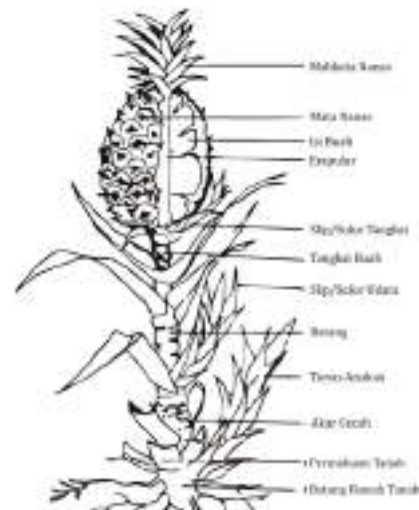
lahan yang khas dan efektif serta berkelanjutan. Dalam pengembangannya komponen utama agrowisata ruangan terbuka dapat berupa flora dan fauna yang dibudidayakan maupun liar, teknologi budidaya dan pasca panen komoditas pertanian yang khas, atraksi budaya pertanian setempat, dan pemandangan alam pertanian. Bentuk agrowisata ruangan terbuka dibagi menjadi dua jenis, yaitu agrowisata ruang terbuka alami dan agrowisata ruang terbuka buatan (Gambar 4).



Gambar 4. Klasifikasi Bentuk Wisata
Sumber: Utama (2016)

C. Tanaman Nanas

Nanas, nenas, atau ananas dalam bahasa latin disebut dengan *Ananas Comosus (L.) Merr.* Buah nanas bisa tumbuh dan berkembang di iklim tropis dan subtropis yang berasal dari Amerika Selatan. Nanas termasuk dalam famili *Bromeliaceae* (Wikipedia, 2010). Nanas merupakan tanaman buah yang tanamannya seperti semak namun bisa berbuah. Buah nanas berbentuk oval dan terdapat mahkota yang terletak di atas buah serta pada bagian kulit terdapat mata nanas.



Gambar 5. Morfologi Buah Nanas
Sumber: Hadiati et. al (2008) dan Zubir (2018)

Varietas nanas terdapat beberapa jenis yaitu *Smooth Cayenne*, *Queen*, dan *Spanish*. Jenis nanas *Smooth Cayenne* dan *Queen* merupakan jenis buah nanas yang sering dibudidayakan petani di Indonesia (Hadiati et. al., 2008). Dari berbagai macam jenis nanas, nanas *Queen* memiliki aroma yang khas rasa manis dan sedikit asam dan gurih. Nanas tidak hanya dikonsumsi dalam bentuk buah namun juga dalam bentuk olahan makanan dan minuman segar. Oleh karena itu kandungan gizi yang terkandung dalam buah nanas dan olahan nanas dapat dikonsumsi dengan praktis serta dapat membantu menjaga kesehatan tubuh.

D. Arsitektur Ekologi

Arsitektur ekologi adalah suatu perancangan arsitektur yang mempunyai keterkaitan erat dengan alam dan lingkungan sekitar, yang bisa disebut dengan perancangan arsitektur yang ekologis (Ibrahim, 2016). Menurut Frick (1997, dalam Amna, 2017:490), "arsitektur ekologis merupakan suatu konsep desain arsitektur kemanusiaan yang memperhitungkan keselarasan antara manusia dengan lingkungannya". Berdasarkan beberapa pernyataan tersebut, maka dalam perancangan arsitektur ekologi alam, manusia, dan lingkungan dijadikan sebagai dasar dalam perancangan. Menurut Ryn dan Cowan (1996, dalam Setiawan,

2021), terdapat 5 prinsip arsitektur yang ekologis antara lain.

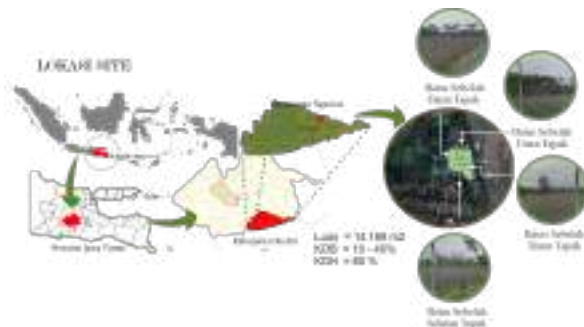


Gambar 6. Prinsip Arsitektur Ekologi
 Sumber: Ryn & Cowan (1996 dalam Setiawan, 2021).

- Area barat tapak, merupakan jalan lingkungan sekunder dengan lebar jalan sekitar 3 – 4 m, sebagai akses dari dan menuju tapak yang bersebelahan dengan lahan terbuka berupa lahan pertanian.
- Area selatan tapak, merupakan sungai dengan lebar sekitar 2 m yang akan dimanfaatkan kedalam desain sebagai pengairan pada sawah.
- Area utara dan timur tapak, merupakan lahan pertanian dan perkebunan.

PEMBAHASAN

A. Lokasi



Gambar 7. Lokasi Tapak
 Sumber: Analisis Penulis (2022) dan Google Earth (2022)

Lokasi tapak berada di jalan lingkungan sekunder dengan pencapaian dari pertigaan Jl. Kediri – Kelud sebagai akses jalur menuju tapak ke Jl. Gedung Ombo. Dengan luas tapak sekitar 14.199 m² (1,42 Ha), yang berada di lahan perkebunan nanas dialih fungsikan sebagai agrowisata nanas. Maksimal Koefisien Dasar Bangunan (KDB) yang dibangun sekitar 10 – 40% di wilayah pedesaan. Dalam pengembangan zona kawasan, tapak berada di sekitar area lahan pertanian, area wisata, area permukiman, serta tempat pengolahan produk olahan nanas. Adapun batas-batas area di sekitar tapak antara lain.

B. Konsep Rancangan

1. Konsep Program

Agrowisata Nanas dapat menjadi salah satu upaya dalam mewujudkan pengembangan wisata dengan memanfaatkan potensi lingkungan sebagai konsep rancangan. 5 prinsip Arsitektur Ekologi dijadikan sebagai konsep perancangan yang dikelompokkan menjadi tiga potensi, yaitu potensi manusia, tapak, dan alam. Ketiga konsep potensi lingkungan dapat diterapkan kedalam perancangan Agrowisata Nanas berupa pemanfaatan dan pelestarian sumber daya alam, sumber daya manusia, sumber daya lingkungan, penggunaan sistem bangunan yang hemat energi untuk mengurangi dampak-dampak negatif pada bangunan, serta penggunaan bentuk, struktur, dan material lokal yang akan diterapkan dalam perancangan agrowisata rekreasi-edukasi untuk memperkuat pengembangan potensi wisata di Kecamatan Ngancar.



Gambar 8. Konsep Program
 Sumber: Analisis Penulis (2022)

2. Konsep Potensi Manusia

Konsep potensi manusia merupakan konsep yang tumbuh berdasarkan aktivitas sehari-hari yang dilakukan oleh petani dan masyarakat setempat di Kecamatan Ngancar dalam mengelola dan memasarkan buah nenas dalam bentuk buah maupun produk olahannya. Oleh karena itu, aktivitas tersebut dijadikan sebuah potensi yang dimasukkan kedalam perancangan dalam bentuk fasilitas rekreasi dan edukasi, sehingga menghasilkan beberapa atraksi dalam penerapan perancangan agrowisata nenas.

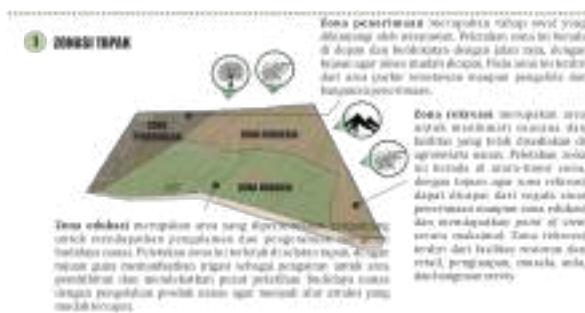


Gambar 9. Konsep Potensi manusia
Sumber: Analisis Penulis (2022)

3. Konsep Potensi Tapak

Konsep potensi tapak merupakan konsep yang didasari oleh potensi-potensi di area sekitar tapak, seperti bangunan sekitar, kondisi kontur, dampak-dampak negatif yang berpengaruh pada tapak, dan tata fungsi lahan pada tapak. Pada konsep potensi tapak dapat diwujudkan ke dalam beberapa penerapan sebagai berikut.

- Konsep Perletakan Massa Bangunan



Gambar 10. Konsep Perletakan Massa Bangunan
Sumber: Analisis Penulis (2022)

- Konsep bentuk dan struktur, bentuk bangunan mengadaptasi dari filosofi bentuk bangunan tradisional Jawa Timur dan bangunan yang berada disekitar tapak yang ditransformasikan ke dalam penerapan masing-masing massa bangunan di Agrowisata Nenas ini. Penerapan pada perancangan ini terdapat pada bentuk dan atap bangunan, ciri khas bangunan, dan material lokal yang digunakan.



Gambar 11. Konsep Bentuk dan Struktur
 Sumber: Analisis Penulis (2022)



Gambar 12. Konsep Material
 Sumber: Analisis Penulis (2022)

4. Konsep Potensi Alam
 Konsep potensi alam merupakan konsep yang berkaitan dengan alam di area sekitar tapak yang dijadikan sebagai potensi dalam perancangan, seperti view, ruang terbuka alami, dan siklus alam atau iklim yang dapat dimanfaatkan dalam perancangan. Berikut beberapa konsep dalam penerapan perancangan agrowisata nanas.

- Konsep ruang luar pada Agrowisata Nanas terdapat beberapa elemen sebagai fasilitas utama dan fasilitas penunjang. Fasilitas utama berupa perkebunan nanas itu sendiri yang dijadikan sebagai fasilitas edukasi bagi para pengunjung. Sedangkan fasilitas penunjang termasuk kedalam fasilitas rekreasi yang menunjang kawasan agrowisata. Konsep setiap elemen pada detail lansekap memiliki kesamaan material dan bentuk.



Gambar 13. Konsep Ruang Luar
 Sumber: Analisis Penulis (2022)

- Konsep utilitas, sumber utilitas utama pada perancangan Agrowisata Nanas ini menggunakan PDAM sebagai jaringan air bersih, PLN sebagai jaringan listrik, pembuatan jaringan air kotor di tiap bangunan, dan penambahan APAR

sebagai proteksi kebakaran di tiap bangunan. Berdasarkan konsep potensi alam, beberapa siklus alam berupa pemanfaatan sumber air hujan, sungai, dan matahari dijadikan sebagai konsep utilitas dalam perancangan. Sumber utilitas yang diterapkan menjadi sumber alternatif, penerapan tersebut berupa jaringan air bersih, jaringan listrik, dan skema proteksi kebakaran.



Gambar 14. Jaringan Air Bersih, Air Kotor, dan Proteksi Kebakaran
Sumber: Analisis Penulis (2022)



Gambar 15. Jaringan Listrik
Sumber: Analisis Penulis (2022)

HASIL

Berdasarkan konsep rancangan, berikut hasil rancangan pada Kawasan Agrowisata Nanas.



Gambar 16. Site Plan
Sumber: Analisis Penulis (2022)





Gambar 17. Perspektif Interior
Sumber: Analisis Pribadi (2022)





Gambar 18. Perspektif Eksterior
 Sumber: Analisis Penulis (2022)

KESIMPULAN

Agrowisata nanas berbasis ekologi di Ngancar, Kediri merupakan wisata nanas yang mewadahi sarana rekreasi dan edukasi sebagai pengembangan wisata. Pemrograman arsitektur merupakan metode perancangan yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dengan tujuan untuk menampilkan relasi timbal balik antara petani atau masyarakat setempat dengan wisatawan dalam menambah pengalaman, pengetahuan, dan kreativitas serta

berdampak bagi masyarakat setempat yang dapat meningkatkan ekonomi dan budidaya nanas sebagai pengembangan wisata dalam memperkuat potensi wisata di Kecamatan Ngancar.

Agrowisata nanas dapat menjadi salah satu upaya dalam mewujudkan pengembangan wisata dengan memanfaatkan potensi lingkungan sebagai konsep rancangan. Lima prinsip arsitektur ekologi dijadikan sebagai konsep perancangan yang dikelompokkan menjadi tiga potensi, yaitu potensi manusia, potensi tapak, dan potensi alam. Ketiga konsep potensi lingkungan dapat diterapkan dalam perancangan agrowisata nanas berupa pemanfaatan dan pelestarian sumber daya alam, sumber daya manusia, sumber daya lingkungan, penggunaan sistem bangunan yang hemat energi untuk mengurangi dampak-dampak negatif pada bangunan, serta penggunaan bentuk, struktur, dan material lokal. Dalam penerapan tersebut perancangan agrowisata nanas dapat menjadi salah satu wisata yang dapat memperkuat perkembangan potensi wisata sebagai sarana rekreasi dan edukasi di Kecamatan Ngancar.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Buku, Jurnal, Peraturan Daerah dan Tugas Akhir

- Amna, Lailatul, *et. al.* (2017). Penerapan Arsitektur Ekologi Dalam Perancangan Pusat Penelitian Agrikultur di Kabupaten Sragen. *Jurnal Arsitektura*, 15 (2). 489-497.
- Asmoro, Yoga, A., *et. al.* (2020). Potensi Pengembangan Setigi sebagai Destinasi Wisata. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 5 (3). 228-253.
- Budiarti, Tati, *et. al.* (2013). Pengembangan Agrowisata Berbasis Masyarakat pada Usahatani Terpadu Guna Meningkatkan Kesejahteraan Petani dan Keberlanjutan Sistem Pertanian. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia (JIPI)*, 18(3). 200-207.
- Hadiati, Sri, & Indriyani, Putu, Luh, Ni. (2008). *Budidaya Nenas*. Balai Penelitian Tanaman Buah Tropika.
- Ibrahim, Muhammad. (2016). *Perancangan Wisata Edukasi Olahraga Islam (Berkuda, Berenang, dan Memanah) di Kota Wisata*

- Batu (Tema Arsitektur Ekologi)*. Tugas Akhir, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim, Malang.
- Peraturan Daerah Kabupaten Kediri Nomor 14 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Kediri 2010-2030*. 2011. Kediri.
- Ramadani, Hadi, Aisyah, et. al. (2019). *Inisiasi Pengolahan Nanas Terpadu Sebagai Upaya Peningkatan Nilai Jual Sumber Daya Lokal Dusun Puhrejo Kabupaten Kediri*. Prosiding Seminar Nasional SIMBIOSIS IV, Madiun.
- RPII-JM. (2017). *Arahan Kebijakan dan Rencana Strategis Infrastruktur Bidang Cipta Karya*. Direktorat Jenderal Cipta Karya.
- Setiawan, A., dan Satwika Sari, F., A. (2021). Tinjauan Arsitektur Ekologis Pada Pusat Otomotif (Audi Centre, Singapura). *Journal of Architectural Design and Development*, 2 (1).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisataaan*. 2009. Jakarta.
- Utama, R. B. G, dkk. (2016). *Agrowisata Sebagai Pariwisata Alternatif Indonesia : Solusi Masif Pengentasan Kemiskinan*. Yogyakarta: Deepublish. hlm. 72-94.
- Zubir, Nizam, Mohd. 2018. *Penghasilan Bahan Tanaman Nanas Berkualiti*. Makalah disampaikan pada Seminar Teknikal, Jabatan Pertanian Negeri Johor, KBU Pagoh, Muar Johor.

Website

- Wikipedia. (2005). "Pengertian Nanas". <https://id.wikipedia.org/wiki/Nanas>. Terakhir dilihat 14 Januari, pukul 20.47.