

PUSAT EDUKASI DAN REKREASI KOPI ARABICA SINSU DENGAN PENEKANAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

Farid Iqbal Ghozali

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Universitas Sains Al-Qur'an

Email: Sakanane21@gmail.com

ABSTRAK

Kopi merupakan salah satu komoditas perkebunan yang diandalkan di Indonesia. Kopi pertama kali dibawa Belanda masuk ke Indonesia pada tahun 1696. Jenis kopi Arabika awalnya diproduksi oleh Belanda dan diekspor pertama kali pada tahun 1711 ke negara-negara di Eropa. Adanya hama menyebabkan Belanda juga mencoba jenis kopi Liberika dan Robusta ditanam di Indonesia. Komoditas kopi merupakan salah satu komoditas unggulan di Kabupaten Temanggung. Oleh karena itu, tanaman kopi menjadi andalan bagi petani selain tanaman tembakau. Hal ini dikarenakan tanaman kopi mempunyai nilai ekonomi cukup tinggi, dan cenderung stabil dibandingkan tembakau. Selain itu juga potensi daerah khususnya Kecamatan Kledung menjadi salah satu prospek yang bagus buat budidaya tanaman kopi arabika berdasarkan kondisi geografis daerah dengan ketinggian lahan rata-rata 1.200 m dpl, dengan suhu 15°C-25°C pada rata-rata suhu daerah. Komoditas kopi arabika masih minim pada daerah kledung, karena hanya menjadi tanaman tumpang sari dengan tanaman sayuran dan tembakau. Dengan adanya pengembangan tanaman kopi arabika, diharapkan kedepannya bisa menjadi komoditas utama produksi pertanian daerah. Metodologi yang digunakan dalam perencanaan pusat edukasi dan rekreasi kopi arabica sinsu dengan penekanan arsitektur berkelanjutan di Kabupaten Temanggung didasarkan pada pengumpulan data deskriptif kompetitif dan metode pengumpulan data yang diperoleh baik dari data primer maupun data sekunder. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan studi kepustakaan, observasi lapangan, dan studi banding.

Kata Kunci : Kopi, arabika, Kabupaten Temanggung, arsitektur berkelanjutan.

ABSTRACT

Coffee is one of the most reliable plantation commodities in Indonesia. Coffee was first brought by the Dutch into Indonesia in 1696. This type of Arabica coffee was originally produced by the Dutch and was first exported in 1711 to countries in Europe. The presence of pests caused the Dutch to also try Liberika and Robusta coffee types grown in Indonesia. Coffee commodity is one of the leading commodities in Temanggung Regency. Therefore, coffee plants are a mainstay for farmers in addition to tobacco plants. This is because the coffee plant has a fairly high economic value, and tends to be stable compared to tobacco. In addition, the potential of the area, especially the Kledung District, is one of the good prospects for Arabica coffee cultivation based on the geographical conditions of the area with an average land height of 1,200 m above sea level, with a temperature of 15°C-25°C at the average regional temperature. Arabica coffee commodities are still minimal in the Kledung area, because they are only intercropped with vegetables and tobacco. With the development of Arabica coffee plants, it is hoped that in the future it can become the main commodity of regional agricultural production. The methodology used in planning the Arabica Sinsu coffee education and recreation center with an emphasis on sustainable architecture in Temanggung Regency is based on competitive descriptive data collection and data collection methods obtained from both primary and secondary data. The data collection stage was carried out by means of a literature study, field observations, and comparative studies.

Keywords : Coffee, arabica, Temanggung Regency, sustainable architecture

1. PENDAHULUAN

Temanggung secara umum merupakan perbukitan dan pegunungan dengan sebagian besar (56.37%) kemiringan lereng antara 15-40%. Ditinjau dari ketinggian 250-2.250 mdpl. Bentuk penggunaan lahan pada tahun 2012 secara umum di kabupaten Temanggung dapat dibedakan dalam 13 kategori, yakni lahan sawah pengairan teknis, sawah pengairan setengah teknis, sawah pengairan sederhana, sawah tadah hujan, bangunan pekarangan, tegalan atau kebun, padang rumput, kolam, waduk, hutan Negara, hutan rakyat, perkebunan, dan penggunaan lain. Lahan terluas di Temanggung digunakan untuk tegalan atau kebun sebesar 42,952 ha. Tegalan di kabupaten Temanggung digunakan untuk usaha budidaya tanaman kentang, sayuran, tembakau, dan kopi yang telah menjadi tradisi masyarakat.

Tanaman kopi merupakan kategori tanaman utama selain tanaman tembakau di kabupaten Temanggung, yang meliputi beberapa daerah saja sebagai lahan produktif yang ditanami kopi jenis arabika. Luas area kebun kopi arabika di kabupaten Temanggung saat ini mencapai 625,5 hektar meliputi kecamatan Candiroto, Ngadirjo, Bejen, Jumo, dengan produksi kopi mencapai 230 ton dalam sekali panen. Sejarah singkat tanaman kopi arabika di Temanggung yaitu berawal dari program pemerintah melalui dinas pertanian dan perhutanan Temanggung membuat suatu alternatif tanaman yang bisa menjadi komoditas tambahan serta sebagai salah satu konservasi lahan yang berada di lereng gunung sumbing dan sindoro.

pusat edukasi dan rekreasi kopi arabica sinsu dengan penekanan arsitektur berkelanjutan, yaitu sebuah konsep arsitektur yang memanfaatkan sumber energi dan subur daya alam secara efisien, seperti halnya dengan pemanfaatan material serta pemanfaatan lingkungan, sehingga mengurangi efek pemanasan global. Dengan demikian, hal ini dirasa mampu memberikan kontribusi terhadap pelestarian lingkungan.

Dengan pengelolaan yang terpadu, pengembangan pusat edukasi dan rekreasi kopi arabica sinsu dengan penekanan arsitektur berkelanjutan ini turut andil menggerakkan laju pertumbuhan ekonomi Kabupaten Temanggung. Tujuan utamanya adalah untuk

menarik para wisatawan, baik wisatawan asing maupun wisatawan lokal agar berkunjung ke Kabupaten Temanggung dan sekitarnya, dengan demikian tentu akan berdampak positif bagi masyarakat petani kopi di daerah Kledung dan sekitarnya.

Seiring dengan berjalannya waktu kini Konsep Perancangan pusat edukasi dan rekreasi kopi arabica sinsu dengan penekanan arsitektur berkelanjutan, memanfaatkan sumber energi dan subur daya alam secara efisien, seperti halnya dengan pemanfaatan material dan penempatan ruang secara tepat guna dari pencahayaan alami pada desain bangunan sehingga mengurangi penggunaan lampu dan AC bangunan, sehingga mengurangi efek pemanasan global. Dengan demikian, hal ini dirasa mampu memberikan kontribusi terhadap pelestarian lingkungan sehingga keanekaragaman hayati dan keindahan alam sekitar akan tetap terjaga serta melahirkan desain bangunan yang tepat guna.

Pendekatan arsitektur berkelanjutan yang diterapkan dengan konsisten akan memberikan dampak dalam penghematan energi. Kenyamanan termal menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam arsitektur berkelanjutan (Ardiyanto & Hermawan, 2020). Beberapa pendekatan mengarahkan perancangan arsitektur pada penghematan energi seperti arsitektur bioklimatik (Santoso et al., 2021). Perancangan arsitektur perlu menggunakan prediksi temperatur nyaman pada wilayah tertentu agar bisa menghasilkan rancangan yang hemat energi. Wilayah dataran tinggi akan berbeda prediksinya dengan wilayah dataran rendah (Hermawan et al., 2020). Perbedaan material pada rumah tinggal juga bisa dikaitkan dengan perbedaan sensasi termal yang dihasilkan pada wilayah dataran tinggi (Hermawan et al., 2019a).

Prediksi kenyamanan termal dapat dicapai dengan menggunakan variabel sensasi termal yang dikeluarkan oleh ASHRAE (Hermawan et al., 2019b). Lingkungan termal yang dingin menjadi salah satu daya tarik dalam perancangan namun perlu diperhatikan kondisi iklim mikro yang kadangkala membuat rancangan memerlukan pemanas (Hermawan & Arifin, 2021). Karakteristik rumah tinggal di dataran tinggi yang memerlukan pemanas dapat diantisipasi dengan kearifan lokal pada dataran

tinggi. Penggunaan perapian dengan bahan bakar yang berkelanjutan bisa menjadi ciri khas dan tradisi (Hermawan, Prijotomo & Dwisusanto, 2020). Repek menjadi salah satu cara untuk mewujudkan keberlanjutan dalam pemenuhan kenyamanan berarsitektur (Dwisusanto & Hermawan, 2020).

Keberlanjutan juga akan dipengaruhi oleh hubungan antara elemen arsitektur dan kenyamanan termal (Hermawan & Švajlenka, 2021). Selubung bangunan dan iklim luar merupakan elemen yang perlu diperhatikan dalam menciptakan kenyamanan termal bangunan (Hermawan & Švajlenka, 2022). Penggunaan selubung yang berbeda membuat bangunan mempunyai karakter dan ciri khas. Selubung bercirikan lokal juga diyakini akan membuat kenyamanan termal bagi penghuninya (Hermawan & Sanjaya, 2015).

2. METODE

Perancangan desain ini menerapkan metode penelitian deskriptif kualitatif terhadap data primer dan sekunder dengan tujuan untuk mendapatkan variabel dan mencari data kawasan pada eksisting kemudian dilakukan hipotesa/kesimpulan awal untuk menentukan kebutuhan dan tahapan selanjutnya, penelitian ini dilakukan dengan berusaha menggambarkan keadaan suatu subjek, atau menggambarkan kondisi lapangan sebagaimana adanya, Penelitian dirancang dengan survey kondisi SITE dengan bobot nilai berdasarkan sampel yang di ambil di lapangan.

Pusat Edukasi dan Rekreasi Kopi ini merupakan suatu wadah atau bangunan permanen yang bersifat publik atau diperuntukkan untuk umum yang mawadahi kegiatan rekreasi dan edukasi Kopi di Temanggung. Pemilihan lokasi Pusat Edukasi dan Rekreasi Kopi di Temanggung ini harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

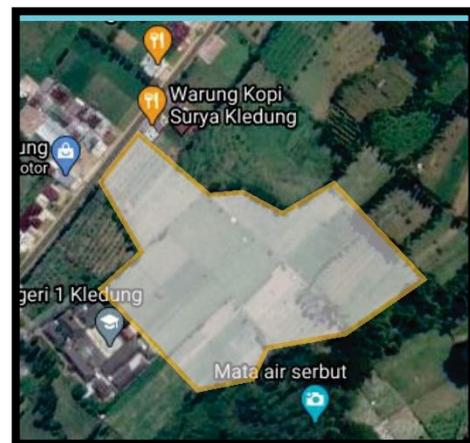
1. Harus sesuai dengan rencana peruntukan lahan yang diatur dalam rencana Tata Ruang dan Wilayah (RT/RW) atau dokumen perencanaan lainnya yang ditetapkan dengan peraturan daerah setempat.
2. Berada di sekitar perkebunan kopi untuk memudahkan proses percontohan edukasi kopi

3. Lokasi mudah diakses atau dicapai dari seluruh kota dengan kendaraan umum maupun pribadi.
4. Mempunyai persyaratan luasan yang memadai.
5. Lingkungan sekitar merupakan fungsi yang dapat saling mendukung dengan bangunan yang direncanakan sebagai objek wisata rekreasi seperti dekat dengan objek wisata.
6. Tidak berjauhan dengan pemukiman warga pelaku sektor kopi sebagai penunjang interaksi terhadap proses edukasi kopi.
7. Lokasi bukan merupakan kawasan olahan pertanian, daerah bebas dari banjir, bau, asap, pencemaran air, dan debu.
8. Memiliki iklim yang menunjang untuk lokasi agrowisata tanaman kopi baik secara ketinggian dari permukaan laut, suhu udara dan juga kelembaban.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan persyaratan yang sudah ada, maka terdapat dua alternatif lokasi untuk penempatan bangunan Pusat Edukasi Dan Rekreasi Kopi Arabika Sinsu yaitu:

1. Alternatif 1, Jalan Raya Kledung-Wonosobo KM 18



- Site berada pada area pertanian kopi Arabika dengan kontur bertingkat teratur
- Pencapaian site sangat mudah.
- Kondisi tapak merupakan lahan yang masih kosong.
- Kondisi topografi dengan tanah yang datar.

2. Alternatif 2, Jalan Raya Kledung-Wonosobo KM 17



- Site berada pada area pertanian dengan kontur yang tidak beraturan
- Pencapaian site mudah.
- Kondisi tapak merupakan lahan yang masih kosong.
- Kondisi topografi dengan tanah yang datar.

Perencanaan Pusat Edukasi Dan Rekreasi Kopi Arabika Sinsu

- Gambaran Pusat Edukasi Dan Rekreasi Kopi Arabika Sinsu. Pusat Edukasi Dan Rekreasi Kopi Arabika Sinsu direncanakan dan dirancang dengan melakukan beberapa pendekatan dari berbagai aspek. Berawal dari aspek fungsional, kontekstual, teknis dan kinerja serta arsitektural. Dari beberapa aspek ini, salah satunya yaitu arsitektural, dan akan dilakukan dengan pendekatan pada arsitektur berkelanjutan dengan pemanfaatan material yang tidak bertentangan dengan kelestarian lingkungan secara berkelanjutan.
- Melestarikan budidaya tanaman kopi arabika dengan membuat ciri khas sendiri sehingga bisa meningkatkan komoditas pertanian serta sektor pariwisata di daerah Temanggung dan sekitarnya, dengan adanya bangunan Pusat Edukasi Dan Rekreasi Kopi Arabika Sinsu, yang mengusung konsep arsitektur berkelanjutan.
- Batasan dari uraian di atas, maka perlu ditetapkan batasan-batasan yang dapat memperuncing permasalahan yang ada, mengingat banyak permasalahan di luar ilmu arsitektur. Batasan-batasan tersebut diuraikan menjadi:

1) Non fisik

- User Penganalisaan pengguna bangunan dikelompokkan menjadi 4 bagian antara lain :

1) Pengunjung atau Peserta

Pengunjung disini adalah orang yang datang untuk menginap atau sekedar menikmati kopi arabika sinsu, ataupun untuk sekedar *refreshing*. Peserta yang dimaksud adalah

orang yang mengikuti kegiatan seminar edukasi tentang kopi arabika sinsu.

2) Direktur dan staff

Direktur disini adalah orang yang mengepalai tentang pengolahan dengan berbagai macam bidang yang dikuasai masing-masing dan juga termasuk staff

3) Pengelola / pegawai

Pengelola gedung adalah semua orang yang bertugas mengelola dan melakukan perawatan terhadap kebun kopi, gedung/bangunan, *cottage* dan lain-lain.

4) Penjual/Pembeli

Penjual/Pembeli adalah pelaku jual beli olahan kopi atau oleh-oleh di area cafe atau yang tersedia di sekitar kawasan.

2) Fisik

- a. Lokasi Perencanaan Pusat Edukasi Dan Rekreasi Kopi Arabika Sinsu terletak di wilayah Kecamatan Kledung, Temanggung.
- b. Perencanaan Pusat Edukasi Dan Rekreasi Kopi Arabika Sinsu direncanakan untuk jangka waktu terus menerus atau berkelanjutan.
- c. Persyaratan yang dipakai sebagai dasar perencanaan dan perancangan sesuai dengan standar pelayanan minimal yang berlaku, pendekatan teknis yang baku, studi ruang dan hasil studi banding.
- d. Pembahasan Perencanaan Pusat Edukasi Dan Rekreasi Kopi Arabika Sinsu dibatasi dengan hal-hal yang berkaitan dengan ilmu arsitektural.

4. PENTUTUP

4.1. Kesimpulan

Konsep perancangan Pusat Edukasi Dan Rekreasi Kopi Arabika Sinsu ini terdiri dari perancangan dan penjabaran dari konsep kebutuhan ruang, sirkulasi, pencapaian, utilitas, struktur, keadaan tapak dan peraturan undang-undang yang berlaku di wilayah tapak tersebut dengan menggunakan pendekatan arsitektur berkelanjutan agar bangunan menjadi ramah lingkungan dan sustainable serta hemat energi dan merespon keadaan lingkungan sekitar.

4.2. Saran

Pendekatan arsitektur berkelanjutan bisa digabungkan dengan pendekatan lainnya sehingga akan tercipta pendekatan arsitektur yang banyak diterima oleh semua kalangan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Ardiyanto, N., & Hermawan, H. (2020). *PENGEMBANGAN KAWASAN PUSAT JUAL BELI DENGAN PENDEKATAN KENYAMANAN TERMAL DI DESA MARON, WONOSOBO*. *10*(1), 1–5.
- Dwisusanto, Y. B., & Hermawan. (2020). The role and meaning of fireplace in Karangtengah Hamlet settlement, Banjarnegara: A study of the spatial pattern of pawon and kinship. *ARTEKS: Jurnal Teknik Arsitektur*, *5*(3), 479–488. <https://doi.org/10.30822/arteks.v5i3.609>
- Hermawan, Prijotomo, J., & Dwisusanto, Y. B. (2020). The Geni tradition as the center of the shelter for Plateau Settlements. *Ecology, Environment and Conservation*, *26*(1), 34–38.
- Hermawan, H., & Arifin, Y. (2021). Lingkungan Termal Rumah Vernakular Gunung Alang, Wonosobo. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, *8*(2), 140–149.
- Hermawan, H., Prianto, E., & Setyowati, E. (2019a). Indoor Temperature Prediction of the Houses With Exposed Stones in Tropical Mountain Regions During Four Periods of Different Seasons. *International Journal of Civil Engineering and Technology (IJCIET)*, *10*(5), 604–612. <http://www.iaeme.com/IJCIET/index.asp604><http://www.iaeme.com/ijmet/issues.asp?JType=IJCIET&VType=10&IType=5><http://www.iaeme.com/IJCIET/issues.asp?JType=IJCIET&VType=10&IType=5><http://www.iaeme.com/IJCIET/index.asp605>
- Hermawan, H., & Sanjaya, W. (2015). *Perbandingan rumah tinggal setempat di gunung slamet dan pantai glagah*. *2*(1), 34–46.
- Hermawan, H., & Švajlenka, J. (2021). The connection between architectural elements and adaptive thermal comfort of tropical vernacular houses in mountain and beach locations. *Energies*, *14*(21). <https://doi.org/10.3390/en14217427>
- Hermawan, H., & Švajlenka, J. (2022). Building Envelope and the Outdoor Microclimate Variable of Vernacular Houses: Analysis on the Environmental Elements in Tropical Coastal and Mountain Areas of Indonesia. *Sustainability*, *14*(3), 1818. <https://doi.org/10.3390/su14031818>
- Hermawan, Prianto, E., & Setyowati, E. (2019b). The analysis of thermal sensation vote on the comfort of occupants of vernacular houses in mountainous areas of Wonosobo, Indonesia. *International Journal of Advanced Science and Technology*, *130*, 33–48. <https://doi.org/10.33832/ijast.2019.130.04>
- Hermawan, Prianto, E., & Setyowati, E. (2020). The comfort temperature for exposed stone houses and wooden houses in mountainous areas. *Journal of Applied Science and Engineering*, *23*(4), 571–582. [https://doi.org/10.6180/jase.202012_23\(4\).0001](https://doi.org/10.6180/jase.202012_23(4).0001)
- Santoso, W. W., Hendriani, A. S., & Hermawan. (2021). Museum Geologi Wonosobo Dengan Pendekatan Arsitektur Bioklimatik. *Economic, Business and Engineering (JEBE)*, *2*(2), 391–395.