

KAWASAN WISATA EKOLOGIS PETERNAKAN SAPI PERAH DENGAN PENEKANAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN

M. Jamaluddin Abdillah

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer,
Universitas Sains Al-Qur'an Wonosobo
Email: paidjoreworewo@gmail.com

ABSTRAK

Kawasan wisata ekologis peternakan sapi perah dengan penekanan arsitektur berkelanjutan merupakan konsep yang menggabungkan aktivitas peternakan sapi perah yang juga sebagai tempat wisatapeternakan dan edukasidengan menggunakan konsepberkelanjutan, yaitu konsep mempertahankan sumber daya alam agar bertahan lebih lama, yang dikaitkan dengan umur potensi vital sumber daya alam dan lingkungan ekologis manusia, seperti sistem pertanian, industri, kehutanan dan menggunakan material/bahan yang memprioritaskan kualitas lingkungan, vitalitas ekonomi dan keuntungan sosial melalui perancangan bangunan, operasional bangunan dan perawatan. Kawasan Wisata Ekologis Peternakan Sapi Perah terletak di daerah/kawasan wisata edukasi peternakan sapi perah yang terletak di Desa Tambi, Kecamatan Kejajar, Kabupaten Wonosobo, yang menyediakan bentuk atraksi, akomodasi, serta fasilitas pendukung dengan menerapkan penekanan konsep arsitektur berkelanjutan.

Kata Kunci : Wisata Ekologis, Peternakan Sapi Perah, Arsitektur Berkelanjutan

ABSTRACT

The ecological tourism area of dairy farming with an emphasis on sustainable architecture is a concept that combines the activities of dairy farming which is also a place of tourism and education by using a sustainable concept, namely the concept of maintaining natural resources to last longer, which is associated with the age of the vital potential of natural resources and the environment human ecology, such as agricultural, industrial, forestry systems and using materials that prioritize environmental quality, economic vitality and social benefits through building design, building operations and maintenance. The Ecological Tourism Area of Dairy Farms is located in the educational tourism area / dairy farms located in Tambi Village, Kejajar District, Wonosobo Regency, which provides forms of attractions, accommodation, and supporting facilities by applying an emphasis on sustainable architectural concepts.

Keywords: *Ecological Tourism, Dairy Farm, Sustainable Architecture*

1. PENDAHULUAN

Kebutuhan susu nasional dari tahun ke tahun terus meningkat diakibatkan oleh jumlah penduduk Indonesia yang terus mengalami peningkatan, konsumsi susu nasional per tahun telah mencapai 7%, sedangkan produksi susu nasional baru mencapai 3,29% per tahun. Sementara itu, ketergantungan Indonesia akan susu impor masih sangat tinggi, konsumsi susu Indonesia saat ini mencapai 3,3 juta ton per tahun dengan pasokan bahan baku susu segar dalam negeri sekitar 690 ribu ton per tahun, dan sekitar 2,61 juta ton atau sekitar 79% sisanya berasal dari impor. Menurut Fauzi Luthan, pada tahun 2020 paling tidak 50% kebutuhan susu nasional dapat dipasok dari dalam negeri, karena pada tahun 2020 diperkirakan konsumsi susu mencapai 20 liter per kapita per tahun. (Edi Hari Purwono Universitas Brawijaya 2015).

Wisata ekologis peternakan sapi perah merupakan bagian dari objek wisata yang memanfaatkan usaha pertanian/peternakan sebagai objek wisata, tujuannya adalah untuk memperluas pengetahuan, pengalaman rekreasi dan hubungan usaha di bidang pertanian/peternakan. Objek wisata agro dan peternakan tidak hanya terbatas pada objek dengan skala hamparan yang luas seperti yang dimiliki oleh areal pertanian dan perkebunan, tetapi juga skala kecil yang karena keunikannya dapat menjadi objek wisata yang menarik. Cara budidaya sapi perah, perawatan kandang dan ternak, kegiatan pemerah susu sapi, hingga pada pengolahan susu sapi menjadi berbagai macam olahannya merupakan salah satu contoh kegiatan yang kaya akan muatan pendidikan bagi masyarakat.

Kawasan ekologis peternakan sapi perah tentu memiliki dampak terhadap lingkungan sekitarnya, baik dampak positif ataupun negatif. Sebuah kawasan wisata akan berdampak sangat luas dan signifikan dalam pembangunan ekonomi, upaya-upaya pelestarian sumber daya alam dan lingkungan, serta akan berdampak pada kehidupan sosial budaya terutama masyarakat lokal.

Kabupaten Wonosobo Merupakan salah satu Kabupaten andalan di Jawa Tengah yang berpotensi memberikan kontribusi terhadap pendapatan asli daerah (PAD), Karena menjadi salah satu daerah tujuan wisata, Adanya

kawasan wisata ekologis peternakan sapi perah di kabupaten Wonosobo dapat memberikan warna obyek wisata di kabupaten Wonosobo sehingga diharapkan dapat menarik lebih banyak wisatawan baik domestik ataupun mancanegara.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia pengertian wisata adalah bepergian secara bersama-sama dengan tujuan untuk bersenang-senang, menambah pengetahuan, dan lain-lain. Selain itu juga dapat diartikan sebagai bertamasya atau piknik sedangkan Secara umum definisi wisata adalah kegiatan rekreasi di luar domisili untuk melepaskan diri dari pekerjaan rutin atau mencari suasana lain. Sedangkan Ekologis adalah ilmu yang mempelajari interaksi antara organisme dengan lingkungan dan lainnya. Istilah Ekologis berasal dari kata Yunani yaitu Oikos yang berarti habitat, dan logos yang berarti ilmu. Secara harfiah, Pengertian Ekologis adalah ilmu mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekosistem merupakan suatu sistem yang terjadi hubungan (interaksi) dengan saling ketergantungan antara komponen-komponen di dalamnya, baik makhluk hidup maupun tidak hidup.

Manfaat Ekologi bagi Manusia dan Lingkungan Hidup adalah dengan Mengenal lebih banyak keanekaragaman hayati. Makhluk hidup tersebar dari dasar samudera terdalam hingga pegunungan tertinggi. Tentu saja, keanekaragaman hayati ini harus dieksplorasi oleh manusia. Selain untuk menginventarisasi jenis-jenis makhluk hidup tersebut dan memperkaya pengetahuan manusia akan spesies makhluk hidup, cara hidup makhluk hidup dan lingkungannya tersebut dapat dipelajari untuk kemudian dapat dimanfaatkan manusia. Peternakan adalah kegiatan mengembangbiakkan dan membudidayakan hewan ternak untuk manfaat dan hasil dari kegiatan tersebut. (Sumber: KBBI, 1990). Berdasarkan jenisnya, ternak dibagi menjadi ruminansia dan non ruminansia (Rasyaf, 1992).

Tujuan utama peternakan yaitu tujuan komersial sebagai cara memperoleh keuntungan, bila tujuan ini yang ditetapkan maka segala prinsip ekonomi perusahaan, ekonomi mikro dan makro, konsep akuntansi dan manajemen harus diterapkan. Namun apabila peternakan dibuka untuk tujuan

pemanfaatan sumber daya misalnya tanah atau untuk mengisi waktu luang tujuan utama memang bukan merupakan aspek komersial namun harus tetap mengharapkan modal yang ditanamkan dapat kembali.

Arsitektur berkelanjutan merupakan konsekuensi dari komitmen Internasional tentang pembangunan berkelanjutan karena arsitektur berkaitan erat dan fokus perhatiannya kepada faktor manusia dengan menitikberatkan pada pilar utama konsep pembangunan berkelanjutan yaitu aspek lingkungan binaan dengan pengembangan lingkungannya, di samping pilar pembangunan ekonomi dan sosial.

Berbagai konsep dalam arsitektur yang mendukung arsitektur berkelanjutan, antara lain dalam efisiensi penggunaan energi, efisiensi penggunaan lahan, efisiensi penggunaan material, penggunaan teknologi dan material baru, dan manajemen limbah. Perlunya lebih banyak promosi bagi arsitektur berkelanjutan adalah sebuah keharusan, mengingat kondisi bumi yang semakin menurun dengan adanya degradasi kualitas atmosfer bumi yang memberi dampak pada pemanasan global. Semakin banyak arsitek dan konsultan arsitektur yang menggunakan prinsip desain yang berkelanjutan, semakin banyak pula bangunan yang tanggap lingkungan dan meminimalkan dampak lingkungan akibat pembangunan.

Berkelanjutan bisa dicapai dengan penggunaan material lokal untuk selubung bangunan (Hermawan dan Prianto, 2018). Berkelanjutan juga berarti menghindarkan diri dari penggunaan alat pendingin atau pemanas buatan yang menyebabkan pemborosan energi. Hal ini dapat dicapai dengan menggunakan selubung yang tepat agar tercipta kenyamanan termal (Hermawan et al, 2020). Dinding akan membuat saringan variabel iklim dari luar dengan mereduksi atau menambah tinggi suhu udara dengan perantara suhu permukaan dinding bangunan (Hendriani et al, 2017). Suhu permukaan dinding antara wilayah panas dan wilayah dingin perlu dipilih agar tidak terjadi ketidaknyamanan termal (Hermawan et al, 2018a). Faktor pengaruh ketidaknyamanan termal dari dinding berasal dari pemilihan material (Hermawan et al, 2018b). Material berbeda pada selubung bangunan akan menghasilkan suhu udara yang berbeda pula

meskipun tidak terlalu besar perbedaannya (Hermawan et al, 2019).

2. METODE

Dasar pendekatan yang dipakai dalam menyusun program perencanaan dan perancangan Wisata Ekologis Peternakan Sapi Perahini adalah aspek-aspek yang mendukung proses kegiatan wisata. Aspek-aspek tersebut berdasar pada semua faktor kebutuhan sarana dan prasarana yang dikaitkan dan disesuaikan dengan fungsi utama Wisata Ekologis sebagai kawasan wisata untuk menikmati, mengenal, menghayati atau mempelajari kekhasan peternakan sapi perah dengan segala daya tariknya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hal-hal yang harus diperhatikan dalam penganalisaan dan penentuan konsep-konsep dasar perencanaan dan perancangan adalah sebagai berikut: Fungsi. Bangunan harus sesuai dengan tuntutan fungsi. Hubungan fungsi satu sama lain harus saling mendukung dalam arti adanya kemudahan, kelancaran, keamanan, dan kenyamanan pemakai bangunan. Estetika. Bangunan harus memiliki kesan menerima, akrab, dan representatif serta menunjukkan adanya penjelajahan desain, proses kreatif, dinamis, dan imajinatif. Kekuatan. Struktur bangunan harus kokoh sehingga menciptakan rasa aman tanpa mengabaikan fungsi bangunan. Kenyamanan. Bangunan harus menyesuaikan dengan kondisi lingkungan. Penggunaan material harus mampu mengatasi suhu dingin (kenyamanan termal).

Pendekatan jenis dan karakter pemakai. Perancangan Wisata Ekologis Peternakan Sapi Perah sebagai kawasan untuk menampung kegiatan wisata dan peternakan membutuhkan penyelesaian tersendiri dalam perancangan. Pendekatan optimalisasi jumlah pemakai. Perancangan Wisata Ekologis Peternakan Sapi Perah sebagai kawasan wisata dan peternakan tidak lepas dari unsur-unsur kuantitas pemakai bangunan yang berpengaruh dalam penentuan besaran ruang yang dibutuhkan. Pendekatan Lingkungan. Pendekatan lingkungan diperlukan untuk menggali potensi lingkungan dan melihat kecenderungan terhadap dimensi waktu sehingga terjadi suatu penyelesaian integral

terhadap lingkungan. Pendekatan Sosial Budaya.

Pendekatan sosial budaya dilakukan untuk mendapatkan masukan tentang sistem sosial masyarakat yang mungkin bisa mempengaruhi perencanaan dan perancangan terutama yang berkaitan dengan ruang dan ekspresi bangunan. Pendekatan Fungsi Wisata Ekologis Peternakan Sapi Perah. Fungsi utama Wisata Ekologis Peternakan Sapi Perah adalah sebagai peternakan sekaligus tempat wisata yang edukatif sehingga pengunjung yang datang bisa melihat kegiatan yang ada didalam peternakan sekaligus belajar. Untuk itu, fungsi utama ditunjang dengan penyediaan fasilitas pada Wisata Ekologis Peternakan Sapi Perah meliputi: Kandang Utama, Kandang Edukasi, Pengolahan Limbah, Pengolahan Susu, Resto dan Pengelola. Pelaku aktivitas pada Wisata Ekologis Peternakan Sapi Perah dapat dibagi dua kelompok, yaitu: Kelompok Pengelola dan pengunjung. Kelompok pengelola adalah organisasi yang menangani segala yang berkaitan dengan penyelenggaraan Wisata Ekologis Peternakan Sapi Perah. Pengunjung Wisata Ekologis Peternakan Sapi Perah dapat dibagi menjadi dua, yaitu: pengunjung umum dan pengunjung khusus.

Pendekatan Kegiatan dan Kebutuhan Ruang. Aktivitas-aktivitas yang dilakukan di Kawasan Wisata Ekologis Peternakan Sapi Perah dapat dikelompokkan menjadi tiga kelompok aktivitas, yaitu kelompok aktivitas pengunjung, staff atau pengurus. Pendekatan Sirkulasi. Unsur-unsur sirkulasi dalam Wisata Ekologis Peternakan Sapi Perah berdasarkan pada unsur-unsur sirkulasi menurut Ching (1999), meliputi: Pencapaian bangunan, merupakan pandangan dari jauh, terdiri dari tiga macam yaitu langsung, tersamar, dan berputar. Jalan masuk atau pintu ke dalam kawasan, yang terbagi menjadi tiga macam yaitu rata, menjorok ke dalam, dan menjorok ke luar.

4. PENUTUP

4.1. Simpulan

Penekanan desain pada bangunan yang ingin ditampilkan, mengingat Wisata Ekologis Peternakan Sapi Perah merupakan suatu tempat pariwisata yang letaknya di pegunungan dan pedesaan, maka dilakukan penekanan terkait kenyamanan termal (mengatasi suhu dingin)

untuk mengkondisikan lingkungan di dalam bangunan secara arsitektural dengan mempertimbangkan perletakan bangunan (orientasi bangunan terhadap matahari dan angin), pemanfaatan elemen-elemen arsitektur dan lansekap serta pemakaian material/bahan bangunan yang sesuai dengan karakter iklim tropis panas lembab.

4.2. Saran

Peternakan di Kabupaten Wonosobo merupakan bagian yang penting dalam masyarakat. Pengembangan peternakan yang dipadukan dengan wisata akan menambah pendapatan daerah. Perlu dilakukan pengembangan lebih lanjut terkait hubungan peternakan dengan pariwisata.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Hendriani, A.S Hermawan, Retyanto, B. (2017). Comparison analysis of wooden house thermal comfort in tropical coast and mountainous by using wall surface temperature difference. *AIP Conference Proceedings* 1887(1): 020007-1-020007-9
- Hermawan, Hadiyanto, Sunaryo dan Kholil, A. (2019). Analysis Of Thermal Performance Of Wood And Exposed Stone-Walled Buildings In Mountainous Areas With Building Envelop Variations. *Journal Of Applied Engineering Science (JAES)* 17(612): 321 – 332.
- Hermawan dan Prianto, E. (2017). Thermal evaluation for exposed stone house with quantitative and qualitative approach in mountainous, Wonosobo, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science (EES)* 99(2017): 012017-1-10
- Hermawan, Prianto, E. dan Setyowati, E. (2018). Analisa perbandingan suhu permukaan dinding rumah vernakular pantai dan gunung. *Jurnal Arsitektur ARCADE* 2(3): 149-154.
- Hermawan, Sunaryo dan Kholil, A. (2018). Thermal performance comparison of residential envelopes at the tropical highland for occupants' thermal comfort. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Science* 200(2018): 012034-1-7

Hermawan, Sunaryo dan Kholil, A. (2020). The analysis of thermal performance of vernacular building envelopes in tropical high lands using Ecotect. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 423(2020): 012004