

PENERAPAN WISATA EDUKASI PADA IDE DESAIN BOYOLALI FARMHOUSE AGROTOURISM

Syarifah Nilla Farraz Fadhila, Hardiyati, Anita Dianingrum

Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta

syarifahnillafarraz@student.uns.ac.id

Abstrak

Tingkat konsumsi dan produksi susu sapi Indonesia saat ini lebih rendah dibandingkan kebutuhan menjadi prioritas Kementerian Perindustrian. Di sisi lain, Kabupaten Boyolali merupakan produsen susu sapi perah terbesar se-Jawa dan memiliki potensi geografis yang mendukung. Sehingga perlu wadah yang meningkatkan produksi dan pengolahan susu sapi, ekonomi masyarakat sekaligus mengedukasi peternak lokal dan masyarakat, serta sarana rekreasi yang edukatif, yakni wisata edukasi peternakan sapi. Metoda perancangan yang digunakan adalah deskriptif-kualitatif. Tahap pertama mengidentifikasi permasalahan mengenai peternakan sapi perah dan produksi pengolahan susu di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, Indonesia. Selanjutnya pengumpulan dan pengolahan ide dengan mencari data obyek berupa wisata edukasi peternakan sapi perah dan pengolahan susu mencakup penerapan kriteria 5A (attraction, ancillary services, accessibilities, activities, serta amenities). Hasil yang didapatkan berupa pengolahan kriteria tersebut ke dalam ide desain tiga zona utama yakni zona wisata, pengolahan susu, serta peternakan sapi dengan adanya ruang animasi, workshop, galeri, factory tour, serta tour pada peternakan sapi sehingga pengunjung mendapatkan aktivitas belajar yang menyenangkan sembari dipandu oleh pemandu wisata sebagai layanan tambahan. Selain itu, terdapat fasilitas pendukung seperti restoran serta main dairy shop sebagai penunjang kegiatan pengunjung. Ketiga zona tersebut ditempatkan sesuai dengan alur kegiatan pengunjung sehingga memiliki aksesibilitas yang baik dan teratur.

kata kunci: wisata edukasi, peternakan sapi perah, pengolahan susu sapi, Boyolali.

1. PENDAHULUAN

Pembangunan subsektor peternakan menjadi salah satu bagian dalam pengembangan pertanian dan bertujuan guna meningkatkan ekonomi dan meningkatkan nilai mutu gizi masyarakat. Peternakan adalah kegiatan mengembangbiakan dan membudidayakan hewan ternak untuk mendapatkan manfaat dari hewan ternak (KBBI). Produksi susu sapi dalam negeri di Indonesia saat ini belum mencukupi kebutuhan susu sapi nasional yang lebih tinggi yakni kebutuhan bahan baku susu pada tahun 2022 lebih kurang 3,85 juta ton. Produksi susu sapi perah di peternakan kecil berjumlah 12,5 liter/ekor/hari di Indonesia (Data Badan Pemeriksa Keuangan Republik Indonesia). Selain itu, tingkat konsumsi susu sapi di Indonesia lebih rendah dibandingkan negara ASEAN lainnya (Data susu segar nasional dari BPS tahun 2021 Ditjen PKH Kementerian Pertanian). Untuk itu, pengolahan susu saat ini turut menjadi salah satu prioritas Kementerian Perindustrian (Peraturan Presiden No. 28 Tahun 2008).

Kabupaten Boyolali memiliki topologi tanah, iklim, dan geografis mendukung peternakan sapi perah. Saat ini, Kabupaten Boyolali merupakan produsen susu sapi terbesar di Jawa Tengah dan penyumbang terbesar pendapatan asli daerah dalam sektor pariwisata. Hal ini berkesinambungan adanya potensi geografis Kabupaten Boyolali yang mendukung peternakan susu sapi perah. (Data Badan Pusat Statistik Kementerian Kab. Boyolali).

Potensi tersebut dapat dikembangkan dengan adanya agrowisata sapi perah, yakni usaha komersial yang menghubungkan produksi dan pengolahan pertanian atau peternakan dengan pariwisata untuk menarik pengunjung ke suatu peternakan dengan tujuan memberikan sarana rekreasi yang edukatif bagi pengunjung sekaligus menghasilkan pendapatan bagi peternak dan masyarakat lokal dengan bentuk usaha konservasi sumber daya alam, pelestarian teknologi lokal, dan peningkatan pendapatan masyarakat lokal di sekitar destinasi wisata (Subowo, 2002).

Adanya agrowisata peternakan sapi perah memberikan beberapa dampak positif bagi peternak lokal serta masyarakat yang berkunjung, yakni meningkatkan pendapatan usaha peternak, mengurangi urbanisasi ke kota, menjadi media massa promosi produk lokal, serta memajukan kegiatan ekonomi (Lobo, 1999). Sedangkan keuntungan bagi pengunjung yakni meningkatkan kesehatan, menghilangkan kejenuhan, serta mendapatkan pengalaman dan edukasi (Rilla, 1999). Untuk mewujudkan agrowisata yang baik, terdapat faktor yang perlu diperhatikan, yakni menggabungkan bagian penting dari industri pariwisata dan pertanian, menarik anggota masyarakat untuk terlibat dalam pertanian, meningkatkan pendapatan pertanian, serta memberikan pengunjung pengalaman yang menghibur dan mendidik (Rilla, 1999).

Perencanaan agrowisata tidak lepas dengan aspek wisata. Menurut Pitana (2005), terdapat faktor yang menarik wisatawan, yakni adanya daya tarik, fasilitas, serta atraksi, lokasi geografis yang mendukung obyek rancang bangun, jalur transportasi yang memadai, lingkungan yang sehat, dan stabilitas politik. Menurut Kreck (1996), terdapat standar minimal sarana prasarana pariwisata, yakni obyek, akses, akomodasi, fasilitas, transportasi, *catering*, aktivitas rekreasi, sarana pembelanjaan, komunikasi, perbankan, kesehatan, keamanan, kebersihan, ibadah, dan promosi. Dalam merancang wisata edukasi, terdapat kriteria 5A yang perlu diterapkan dalam desain seperti *attraction* (atraksi), *activities* (aktivitas), *accessibilities* (aksesibilitas), *ancillary services* (layanan tambahan), serta *amenities* (fasilitas) (Sugama, 2014).

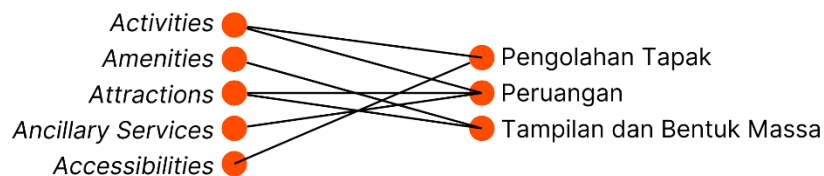
Dalam merencanakan agrowisata berupa peternakan sapi dan pengolahan susu, terdapat teknis perusahaan sapi perah menurut Surat Keputusan Direktorat Jenderal Peternakan, yakni lokasi yang tidak berada di area pemukiman, jarak minimal dengan perusahaan peternakan sapi lainnya yakni 250 meter, tidak berada di pusat kota, serta topografi yang relatif datar. Selain itu, menurut Muljana (1982) terdapat komponen yang perlu dipenuhi, yakni orientasi matahari, sirkulasi udara, kandang yang kering, drainase, persediaan air yang cukup, lokasi, topografi yang relatif datar, bak pakan, material, konstruksi, dan keamanan.

Terdapat dua opsi sistem kandang menurut Andaruisworo (2014), yakni *free stall* dan *conventional*. *Free stall* yakni sapi dipelihara dan dibiarkan berkeliaran mencari makan, minum dan istirahat, kecuali saat diperah. Pada umumnya sistem ini banyak digunakan oleh peternak di negara maju dan menggunakan sistem komputerisasi. Sedangkan pada *conventional housing barn*, sapi-sapi dikandangkan berdiri dan berbaring, umumnya leher sapi diikat dengan tali atau rantai. Sistem ini lebih dominan digunakan di Indonesia. Sedangkan mengenai peletakan sapi pada kandang menurut Andaruisworo (2014), terdapat tiga opsi, yakni *head-to-head*, *tail-to-tail*, dan *single row cage*.

Perancangan Wisata Edukasi Berbasis Peternakan Sapi dan Pengolahan Susu di Boyolali bertujuan untuk mewujudkan wadah yang mampu meningkatkan pengolahan susu sapi sekaligus dapat meningkatkan ekonomi masyarakat, meningkatkan potensi produksi pengolahan susu sapi di Boyolali sekaligus dapat mengedukasi peternak lokal dan masyarakat, serta sarana rekreasi yang edukatif. Kriteria yang diterapkan pada perancangan ini seperti *attraction* (atraksi), *activities* (aktivitas), *accessibilities* (aksesibilitas), *ancillary services* (layanan tambahan), serta *amenities* (fasilitas). Tujuan dari perancangan ini untuk mengembangkan wisata edukasi peternakan sapi dan pengolahan susu sesuai dengan kriteria pariwisata 5A tersebut sehingga desain tersebut memiliki pengolahan aksesibilitas yang baik dan teratur, fasilitas dan layanan yang mendukung serta memiliki daya tarik dan menunjang aktivitas wisatawan secara edukatif dan rekreatif.

2. METODE PERANCANGAN

Proses perancangan ini dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif-kualitatif berdasarkan kriteria 5A pariwisata yakni *activities*, *amenities*, *ancillary services*, *attraction*, dan *accessibilities*. Kriteria tersebut kemudian diaplikasikan pada pengolahan tapak, peruangan, serta tampilan dan bentuk massa pada ide desain wisata edukasi Boyolali Farmhouse Agrotourism.



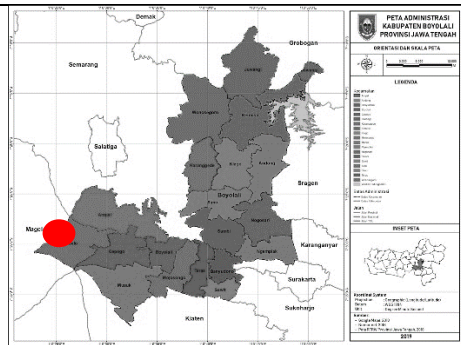
Gambar 1
Bagan Metoda Perancangan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Boyolali memiliki potensi geografis yang mendukung adanya peternakan sapi perah hingga mejadi produsen susu sapi perah terbesar se-Jawa Tengah dan peningkatan tiap tahunnya. Namun, potensi peternakan sapi perah dan pengolahan susu tersebut belum dikembangkan secara maksimal. Hal ini terjadi disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain mayoritas peternak lokal dengan modal yang kecil, jumlah ternak yang sedikit, dan pengetahuan beternak yang terbatas, sehingga produktivitas sapi perah masih rendah. Selain itu, kurangnya infrastruktur pendukung di sektor peternakan, penggunaan teknologi yang terbatas, serta pengelolaan sumber daya peternakan yang belum optimal menghambat berkembangnya sektor peternakan di Kabupaten Boyolali. Saat ini, industri pengolahan susu menjadi salah satu bidang yang diutamakan oleh kementerian perindustrian (Peraturan Presiden No. 28 Tahun 2008). Kementerian perindustrian mendukung adanya industri pengolahan susu yang berkerjasama dengan produsen susu lokal guna meningkatkan produksi dan konsumsi susu nasional, serta meningkatkan ekonomi peternak dan masyarakat lokal. Hal ini dapat didukung dengan sekaligus memanfaatkan potensi geografis Kabupaten Boyolali dengan mewujudkan sarana rekreasi edukatif yang mampu memperluas pengetahuan dan keterampilan masyarakat serta peternak lokal di Kabupaten Boyolali.

Isu permasalahan tersebut menghasilkan ide berupa adanya wisata edukasi berbasis peternakan sapi perah dan pengolahan susu sapi di Kabupaten Boyolali yang berlandaskan kriteria 5A pariwisata menurut Sugama (2014) *attraction* (atraksi), *activities* (aktivitas), *accessibilities* (aksesibilitas), *ancillary services* (layanan tambahan), serta *amenities* (fasilitas).

Pada kriteria aksesibilitas, gambar 1 menunjukkan kondisi eksisting tapak yang berada di Tlogolele, Kecamatan Selo, Kabupaten Boyolali. Lokasi ini strategis sebab berada di jalur utama perbatasan antara Kabupaten Magelang dengan pusat Kabupaten Boyolali. Tapak seluas 68.283,62 m² dengan KDB maksimal 60%, KDH 40%, GSB 12 m, sesuai dengan syarat lokasi menurut SK Direktorat Jenderal Peternakan (1982) yakni berada jauh dari pemukiman serta perusahaan peternakan sapi perah lain, dan topografi yang relatif datar. Potensi dan daya tarik serta atraksi yang dimiliki tapak ini ialah *view* yang disuguhkan dari dalam tapak berupa dihimpit oleh Gunung Sindoro-Sumbing, Gunung Merbabu, dan Gunung Merapi, sehingga tapak ini strategis dan sesuai dengan obyek rancang bangun yakni wisata edukasi berbasis peternakan sapi perah dan pengolah susu.



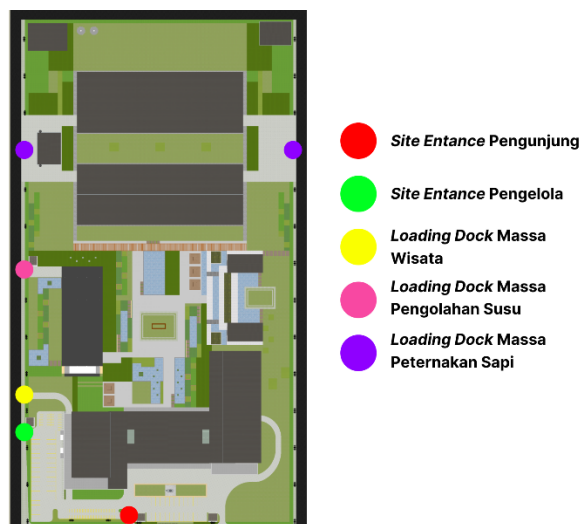
Gambar 2
Lokasi Tapak pada Peta Geografis Kabupaten Boyolali

Sumber: <https://www.pa-boyolali.go.id/>



Gambar 3
Kondisi Eksisting Tapak

Selain itu, pada kriteria aksesibilitas, kondisi eksisting tapak saat ini hanya memiliki akses dari arah selatan tapak. Untuk mengatasi masalah yang dapat timbul seperti kemacetan, maka perlu adanya penambahan jalan yang mengelilingi sekitar tapak yang sekaligus memudahkan dan memisahkan akses keluar-masuk pengelola dan hewan ternak sapi serta pengunjung.



Gambar 4
Ide Desain Situasi dan Site Entrance Pengunjung, Pengelola, dan Hewan Ternak

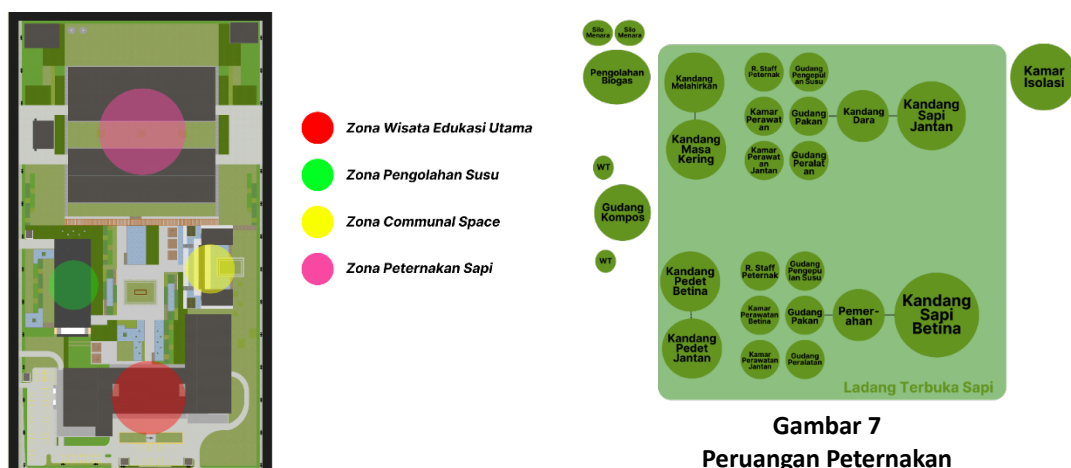
Obyek rancang bangun ini memiliki dua kategori pengguna, yakni pengunjung yang terdiri dari pengunjung lokal, domestik, dan mancanegara serta pengelola bangunan. Agar memudahkan akses pada tapak agar lebih teratur, maka akses kendaraan menuju site dibedakan dengan akses pengelola, *loading dock* barang zona wisata, *loading dock* zona pengolahan susu, serta *loading dock* zona peternakan sapi. Dikarenakan memiliki tiga fungsi utama berupa wisata edukasi, pengolahan susu, serta peternakan sapi, maka terdapat pengunjung yang hanya datang untuk melakukan serangkaian tur, atau sekadar menikmati fasilitas wisata seperti belanja di ritel yang disediakan atau makan di restoran sambil menikmati produk yang dihasilkan dan pemandangan yang terdapat di tapak. Tersedianya akomodasi, tur wisata edukasi seperti *workshop*, tur pengolahan susu sapi hingga ke kandang sapi secara langsung, proses produk olahan sapi lainnya, fasilitas penunjang seperti restoran dan retail dairy shops dan oleh-oleh, menjadi daya tarik pengunjung. Untuk itu, perancangan diolah dengan membagi jenis ruang yang memfasilitasi kegiatan peternakan, pengolahan susu, dan wisata yang kemudian dibagi menjadi beberapa zona untuk mengarahkan sirkulasi pengunjung sesuai urutan

tur dan fungsi. Penempatan bubble dikaitkan dengan bentuk tapak dan alur kegiatan pengunjung di Boyolali Farmhouse Agrotourism.



Gambar 5
Ide Desain 3D Keseluruhan Tapak

Selain itu, kriteria aksesibilitas, atraksi, fasilitas, serta layanan tambahan juga diolah dengan membagi zona sesuai fungsi, yakni zona peternakan sapi, pengolahan susu, wisata edukasi, penerimaan, pengelola, servis, dan parkir. Zona penerimaan berada di bagian depan posisi tengah sebagai zona awal kedatangan pengunjung yang dilanjutkan dengan zona wisata edukasi berupa galeri sebagai pembekalan pengunjung sebelum memasuki zona pengolahan susu. Sedangkan zona peternakan berada di bagian utara tapak agar aktivitas dan penghawaan pada peternakan tidak mengganggu zona lainnya. Selanjutnya, akhir dari kegiatan pengunjung berada kembali ke depan yakni zona wisata seperti *foodcourt*, restoran, dan retail utama dairy shop untuk berbelanja menjadi akhir dari bagian tur wisata lengkap. Untuk ruang klinik, kamar isolasi, dan pengolahan limbah diletakkan di sisi paling selatan site untuk menghindari pencemaran dan kontaminasi limbah.



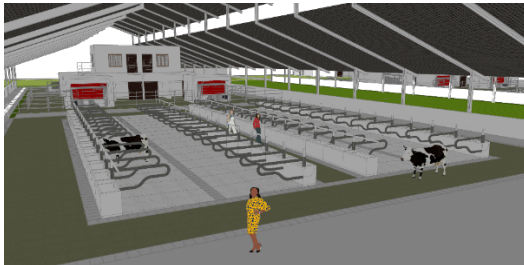
Gambar 6
Pembagian Zona Pada Tapak

Gambar 7
Peruangan Peternakan

Zona peternakan meliputi ruang-ruang utama sesuai dengan jenis kandang menurut Andaruwisrowo (2014), yakni kandang pedet, dara, dewasa, masa kering, perawatan dan isolasi, kandang melahirkan, dan ladang bebas yang digunakan sapi minimal satu jam di pagi hari untuk bergerak secara bebas di lingkungan yang terbuka guna meningkatkan stamina dan kesehatan sapi.

Sistem kandang yang digunakan adalah perpaduan sistem *free stall barn* dengan *conventional barn*, yakni sapi memiliki area untuk bergerak bebas di dalam kandang namun tetap memiliki grid kandang namun tanpa ada ikatan pada leher sapi. Adanya grid kandang ini bertujuan untuk

memudahkan pengelola dalam mengatur posisi setiap sapi untuk kegiatan makan, minum, serta mandi. Di luar area *free stall* terdapat jalur sirkulasi pengelola agar tetap bersih dan dilengkapi dengan saluran air yang mengelilingi agar area kandang tetap kering dan bersih. Pengalaman wisata edukasi pada peternakan sapi dapat dilakukan pengunjung di luar kandang, dengan jarak terdekat dengan batas area *free stall* adalah tiga meter. Pengunjung tidak dapat langsung memegang sapi maupun memberi makan sapi. Hal ini dilakukan guna meminimalisir penularan penyakit terhadap sapi serta menjaga area kandang agar tetap steril dan mengacu pada kriteria kandang yang kering.

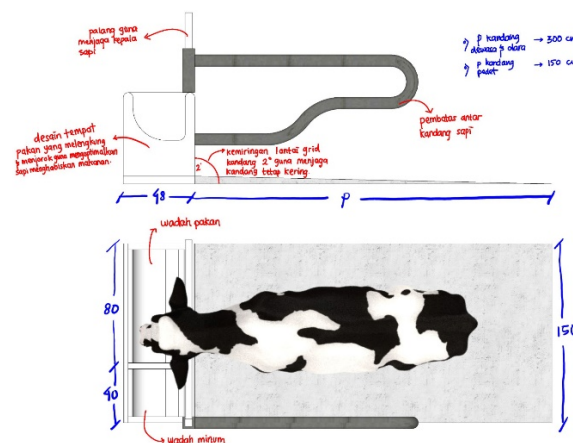


Gambar 8
Ide Desain Interior Peternakan



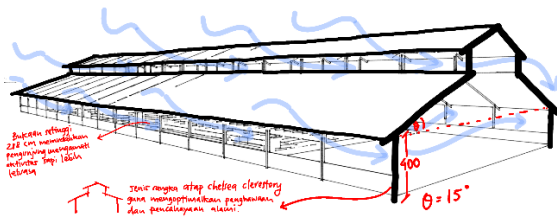
Gambar 9
Perspektif Jarak Pengunjung dengan Sapi

Kriteria bak pakan serta kandang yang kering juga diolah dalam desain tiap grid sapi, yakni dengan menerapkan desain bak pakan serta minum yang melengkung dan menjorok pada bagian dalam guna memaksimalkan sapi dalam menghabiskan makanan. Selain itu, adanya palang berguna menjaga kepala sapi ketika hendak makan serta minum. Pada alas grid, lantai grid diberikan kemiringan dua derajat guna menjaga kandang agar tetap kering sehingga aliran air dapat segera langsung turun menuju saluran pembuangan. Desain grid kandang sapi mengikuti standar yang ditetapkan oleh Schmidt (1988). Opsi *tail-to-tail* sesuai diterapkan sebab memiliki keuntungan yakni menunjukkan pemandangan sapi yang lebih baik bagi pengunjung, sehingga saat wisatawan mengunjungi zona peternakan sapi, yang pertama kali dilihat wisatawan adalah bagian depan sapi (kepala) serta dapat mengamati aktivitas sapi ketika makan dan minum dengan lebih baik.

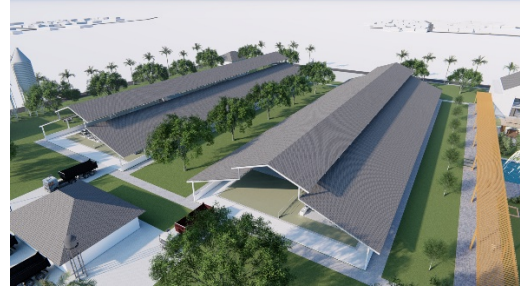


Gambar 10
Ide Desain Grid Kandang

Massa dan tampilan pada peternakan memerhatikan pengunjung, pengelola, serta hewan ternak. Selain itu, penggunaan struktur bentang lebar dengan bentuk atap *chelsea clerestory* digunakan agar kandang sapi lebih leluasa dan tidak ada struktur yang menghalangi di tengah-tengah kandang. Bukan pada sisi samping kandang dibuat lebar tidak hanya untuk penghawaan dan pencahayaan, namun juga memperluas amatan pengunjung terhadap sapi di dalam kandang. Hal ini akan menambah nilai pengalaman yang dirasakan pengunjung.



Gambar 11
Ide Desain Peternakan



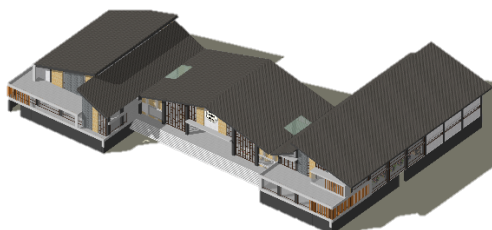
Gambar 12
Ide Desain Peternakan dalam Bentuk Tiga Dimensi

Setiap kandang memiliki dua akses keluar-masuk sapi guna memudahkan proses serta agar sapi langsung masuk ke dalam kategori kandang sesuai dengan klasifikasinya. Sirkulasi pengelola dalam kandang dibedakan agar menjaga kebersihan serta kenyamanan pengguna.

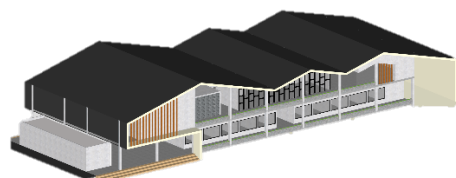


Gambar 13
Sirkulasi Pada Zona Peternakan

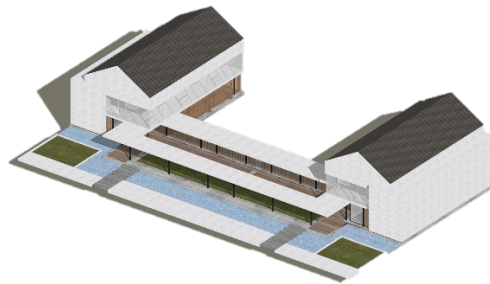
Massa dan tampilan wisata edukasi terdiri dari tiga lantai ditambah dengan satu lantai basement untuk parkir kendaraan serta area servis. Perumahan pada massa mewadahi aktivitas wisata serta edukasi seperti ruang *exhibition*, ruang animasi, galeri, ruang pertunjukan, *main dairy shop*, *retails*, serta restoran. Sedangkan pada zona pengolahan susu, modul massa digunakan untuk pengolahan susu pasteurisasi, keju, yoghurt, serta es krim di mana tiap modul digunakan untuk dua proses pengolahan, sehingga total modul yang digunakan pada tapak adalah dua modul massa bangunan. Dinding interior dan *ceiling* diberikan *finishing* cat anti bakteri dengan warna *earth tone*, pondasi *foot plat* dengan plat lantai beton bertulang penutup lantai *concrete* untuk menguatkan kesan *factory-industrial*. Dengan adanya fasilitas-fasilitas tersebut, tentu akan menambah nilai atraksi yang akan menarik pengunjung.



Gambar 14
Ide Desain Zona Wisata Edukasi



Gambar 15
Ide Desain Pengolahan Susu



Gambar 16
Ide Desain Massa Zona Communal Space

Selain itu, terdapat fasilitas berupa *communal space* yang dapat mewadahi aktivitas pengunjung ketika sudah selesai mengikuti serangkaian tur wisata edukasi, pengolahan susu, dan peternakan untuk berkumpul serta bersantai. *Communal space* tersebut juga dapat digunakan untuk acara temporer sebagai pusat kegiatan acara tambahan.

Pada alur kegiatan pengunjung yang terbagi menjadi empat massa dengan fokus yang berbeda-beda disatukan dengan penataan lanskap pada area tengah tapak yang membagi keempat massa dan kegiatan tersebut guna memudahkan alur sirkulasi pengunjung.



Gambar 17
Ide Desain Lanskap pada Tapak

Pengolahan susu tidak hanya menjadi zona produksi hasil olahan seperti susu pasteurisasi, yoghurt, keju, dan es krim, namun juga dapat menjadi sarana rekreasi edukatif yang dapat dikunjungi, diamati, dan menjadi tempat memperluas wawasan dan pengalaman langsung yang dirasakan pengunjung. Agar area produksi tetap terjaga kebersihannya dan steril, maka pengunjung yang datang hanya bisa mengamati proses produksi melalui jendela kaca besar pada setiap ruang tahapan proses produksi yang dibantu dengan papan informasi dan pemandu wisata. Di akhir sesi dari produksi olahan susu, pengunjung dapat mengunjungi ruangan *workshop* di mana pengunjung dapat belajar pembuatan produk sederhana secara langsung yang dibantu oleh pengelola. Setiap hasil dari *workshop* yang dibuat pengunjung nantinya dapat dibawa pulang masing-masing.



Gambar 18
Ide Desain Pengolahan Susu berupa Factory Tour



Gambar 19
Ide Desain Fasilitas Ruang Workshop

Dalam memenuhi kriteria 5A, atraksi serta fasilitas yang dihadirkan dalam ide desain tersebut adalah dengan adanya galeri, workshop, serta ruang animasi yang dapat menarik wisatawan sekaligus mengedukasi pengunjung mengenai sapi dan pengolahannya. Adanya konsep *factory tour* turut menambah pengalaman pengunjung dalam mengamati sekaligus belajar bagaimana proses pengolahan produk susu secara langsung melalui jendela kaca.



Gambar 20
Ide Desain Fasilitas Ruang Animasi

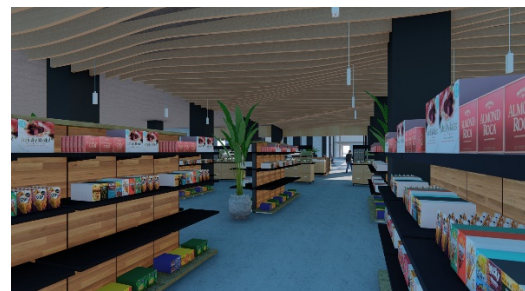


Gambar 21
Ide Desain Fasilitas Ruang Pertunjukan dan Galeri

Setelah melakukan serangkaian tur, pengunjung dapat menyelesaikan aktivitasnya dengan makan di restoran dan berbelanja di *main dairy shop* yang disediakan di bangunan utama yang pertama dilalui pengunjung. Restoran dan *main dairy shop* turut menjadi daya tarik dan menjadi fasilitas di penghujung kegiatan tur wisatawan.



Gambar 22
Ide Desain Fasilitas Restoran



Gambar 23
Ide Desain Fasilitas Main Dairy Shop

Serangkaian tur tersebut dapat ditunjang dengan adanya layanan tambahan berupa pemandu wisata. Pemandu wisata bertugas memandu serangkaian tur wisatawan dari awal hingga akhir sembari menjelaskan informasi kepada wisatawan. Dengan adanya pemandu wisata, alur kegiatan wisatawan menjadi lebih jelas dan menyenangkan karena dijelaskan secara langsung dan terdapat sesi tanya jawab yang dapat dilakukan wisatawan sebagai nilai tambah atraksi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kriteria pariwisata berupa 5A (*attraction, activities, accessibilities, ancillary services, serta amenities*) merupakan pendekatan yang tepat diterapkan pada ide desain Boyolali Farmhouse Agrotourism, sebab dari kriteria tersebut mencakup pengolahan desain tapak, peruangan, sekaligus massa dan tampilan bangunan. Pertama, pada kriteria *attraction* dapat diaplikasikan pada massa dan tampilan bangunan serta fasilitas yang terdapat pada obyek wisata tersebut sehingga dapat menarik wisatawan untuk mengunjungi obyek rancang bangun. Kedua, kriteria *activities* diterapkan pada pengolahan serta peruangan bangunan sehingga dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan pada pengunjung. Hal ini berkaitan dengan ruang-ruang apa saja yang terdapat pada obyek rancang bangunan. Selain itu, alur aktivitas pengunjung juga mengarahkan pengolahan tapak pada obyek. Ketiga, kriteria aksesibilitas yang baik diterapkan pada pengolahan tapak sehingga

memudahkan alur keluar-masuk serta kegiatan pengunjung, pengelola, serta hewan ternak. Keempat, kriteria *ancillary services* diterapkan dengan adanya pemandu wisata yang akan memandu kegiatan wisata pengunjung dimulai dengan kegiatan berkeliling dari zona wisata edukasi, lalu menuju ke zona pengolahan susu yang disertai ruang animasi serta workshop, *tour* peternakan sapi, serta *main dairy shop*. Pemandu wisata turut serta dalam menjelaskan mengenai proses pengolahan susu sapi kepada pengunjung secara langsung. Kelima, kriteria *amenities* diterapkan pada pengolahan peruangan guna merancang fasilitas yang terdapat pada obyek rancang bangun.

Kriteria pariwisata berupa 5A tersebut merupakan acuan dalam ide desain Boyolali Farmhouse Agrotourism sehingga memaksimalkan fungsi sekaligus menarik wisatawan untuk mengunjungi obyek rancang bangun. Oleh karena itu dalam proses pengembangan kriteria pariwisata tersebut, terdapat peluang dalam mengimplementasikan kriteria tersebut dan dapat dikembangkan sesuai konteks obyek rancang bangun.

REFERENSI

- Andaruisworo, S. (2014). *Agribisnis Teknik Perah*. Surabaya: Jenggala Pustaka Utama.
- Astati. (2013). *Manajemen Teknik Perah*. Makassar: Alaudin University Press.
- BPS Kabupaten Boyolali. (2020). Produksi Susu Kabupaten Boyolali. *Kabupaten Boyolali Dalam Angka*.
- BPS Kabupaten Boyolali. (2021). Produksi Susu Kabupaten Boyolali. *Kabupaten Boyolali Dalam Angka*.
- Green, T. B. (2023, February 13). *14 Patterns of Biophilic Design*. Retrieved from <https://www.terrabinbrightgreen.com/reports/14-patterns/#the-patterns>
- Maryani, E. (1991). *Pengantar Geografi Pariwisata*. Bandung: IKIP.
- Muljana, W. (1982). *Pemeliharaan dan Kegunaan Ternak Sapi Perah*. Semarang: CV Aneka.
- Neufert, E. (1996). *Data Arsitek Jilid I*. Jakarta: Erlangga.
- Neufert, E. (2002). *Data Arsitek Jilid II*. Jakarta: Erlangga.
- Peraturan Menteri Pertanian Republik Indonesia Nomor 100/Permentan/OT.140/7/2014. (2014). *Pedoman Pembibitan Sapi Perah yang Baik*. Jakarta: BNRI.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2011 Tahun 2010-2025. (2010). Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional.
- Peraturan Presiden No. 28 Tahun 2008 Tentang Kebijakan Industri Nasional. (2008).
- Pitana, I Gede, & Gayatri, P. G. (2005). *Sosiologi Pariwisata*. Yogyakarta: Andi.
- Rokhayati, & Arif, U. (2019). *Prospek Budidaya Sapi Perah di Gorontalo*. Gorontalo: UNG Press Gorontalo.
- Ryan, C., Browning, W., Clancy, J., Andrews, S., & Kallianpurkar, N. (2014). Biophilic Design Patterns. *Emerging Nature-Based Parameters for Health and Well-Being in the Built Environment*, 62.
- Sirait, C. (2014). *Proses Pengolahan Susu Menjadi Yoghurt*. Bogor: Balai Penelitian Ternak.
- SK Dirjen Peternakan Nomor 776/kpts/DJP/Deptan/1982. (1982). Syarat-Syarat Teknis Perusahaan Peternakan Sapi Perah.
- Sugiyama, A. G. (2014). *Pengembangan Bisnis dan Pemasaran Aset Pariwisata Edisi 1*. Bandung: Guardaya Intimarta.
- Syarief, M. Z., & Sumoprastowo, C. A. (1990). *Ternak Perah*. Jakarta: CV Yasaguna.
- Zhong, W. (2022). Biophilic Design in Architecture and its Contributions to Health, Well-Being, and Sustainability. *A Critical Review. Frontiers of Architectural Research*, 114-141.