

PERANCANGAN WISATA EDUKASI PETERNAKAN SAPI DI BOGOR DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR RAMAH LINGKUNGAN

Arindya Rahmah Jaya Wardani¹, Ir. Karya Subagya, M.T, IAI. ²

¹Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
Email : arindyarahmah21@gmail.com

²Pengajar di Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Budi Luhur
Jl. Ciledug Raya petukangan Utara Jakarta Selatan 12260
Email : karya_subagya@yahoo.com

Abstrak

Peternakan sapi adalah kegiatan mengembangbiakan dan membudidayakan hewan ternak untuk mendapatkan manfaat dan hasil dari kegiatan tersebut. Kandang memiliki dua tipe, yaitu individu dan kelompok. Wisata Edukasi adalah suatu perjalanan wisata yang memiliki nilai tambah edukasi, tidak sekedar berwisata, tetapi juga memiliki tujuan untuk menambah nilai-nilai edukasi atau pendidikan bagi seluruh peserta. Wisata edukasi sebuah kegiatan yang umumnya dilakukan oleh institusi pendidikan, seperti sekolah-sekolah maupun rombongan keluarga.

Arsitektur Ramah Lingkungan, juga merupakan arsitektur hijau, mencakup keselarasan antara manusia dan lingkungan alamnya. Arsitektur hijau mengandung juga dimensi lain seperti waktu, lingkungan alam, sosio-kultural, ruang, serta teknik bangunan. Hal ini menunjukkan bahwa arsitektur hijau bersifat kompleks, padat dan vital dibanding dengan arsitektur pada umumnya.

Kata kunci : Wisata Edukasi, Peternakan, Sapi, Ramah Lingkungan

Abstract

Cattle farming is a breeding activity and cultivating livestock to get the benefits and results of these activities. Cages have two types, namely individuals and groups. Tourism Education is a tourist trip that has added educational value, not just traveling, but also aims to add values to education or education for all participants. Educational tourism is an activity that is generally carried out by educational institutions, such as schools and family groups.

Environmentally friendly architecture, also a green architecture, includes harmony between humans and their natural environment. Green architecture also contains other dimensions such as time, natural environment, socio-cultural, space, and building techniques. This shows that green architecture is complex, dense and vital compared to architecture in general.

Keyword : Educational Tourism, Animal Husbandry, Cattle, Environmentally Friendly

I.1. LATAR BELAKANG

I.1.1. Latar Belakang Judul Proyek

Peternakan sapi adalah kegiatan mengembangbiakan dan membudidayakan hewan ternak untuk mendapatkan manfaat dan hasil dari kegiatan tersebut. Kandang memiliki dua tipe, yaitu individu dan kelompok. Pada kandang individu, setiap sapi menempati tempatnya sendiri berukuran 2,5 x 1,5 m (Rasyaf M, 1994). Tipe ini dapat memacu pertumbuhan lebih pesat, karena tidak terjadi kompetisi dalam mendapatkan pakan dan memiliki ruang gerak terbatas, sehingga energi yang diperoleh dari pakan digunakan untuk hidup pokok. Pada kandang kelompok, dalam satu periode penggemukan ditempatkan dalam satu kandang. Satu ekor sapi memerlukan tempat yang lebih luas daripada kandang individu. Kelemahan yaitu terjadi kompetisi dalam mendapatkan pakan sehingga sapi yang lebih kuat cenderung cepat tumbuh dari pada yang lemah, karena lebih banyak mendapatkan pakan. Pengembangbiakan peternakan sapi baik dari penggemukan, pertumbuhan, menyusui dan bunting harus disesuaikan dengan kebutuhan ternak itu akan bahan kering.

Perkembangan peternakan sapi di Indonesia secara umum masih sangat memprihatinkan. Sebagian besar produksi daging di Indonesia hampir seluruhnya diperoleh dari peternakan rakyat (78%). Dan tersisa dari impor, sekitar 5 % berupa daging sapi 17% ternak hidup. Pola pemeliharaan ternak di Indonesia akan tetap didominasi oleh usaha peternakan berskala kecil dengan karakteristik sebagai berikut: (1) Rata-rata kepemilikan ternak rendah; (2) Ternak digunakan sebagai tabungan hidup; (3) Ternak dipelihara dalam permukiman padat penduduk dan dikandangkan di belakang rumah; (4) Terbatas lahan pemeliharaan sehingga paka harus dicari di kawasan yang seringkali jauh dari rumah; (5) Usaha beternak dilakukan secara turun temurun; (6) Jika tidak ada modal untuk membeli, peternak mengerjakan pertanian dengan pola bagi hasil.

Wisata Edukasi adalah suatu perjalanan wisata yang memiliki nilai tambah edukasi, tidak sekedar berwisata, tetapi juga

memiliki tujuan untuk menambah nilai-nilai edukasi atau pendidikan bagi seluruh peserta. Wisata edukasi sebuah kegiatan yang umumnya dilakukan oleh institusi pendidikan, seperti sekolah-sekolah maupun rombongan keluarga.

I.1.2. Latar Belakang Tema

Tema : Arsitektur Ramah Lingkungan

Arsitektur Ramah Lingkungan, juga merupakan arsitektur hijau, mencakup keselarasan antara manusia dan lingkungan alamnya. Arsitektur hijau mengandung juga dimensi lain seperti waktu, lingkungan alam, sosio-kultural, ruang, serta teknik bangunan. Hal ini menunjukkan bahwa arsitektur hijau bersifat kompleks, padat dan vital dibanding dengan arsitektur pada umumnya.

Penggunaan material bahan bangunan yang tepat berperan besar dalam menghasilkan bangunan berkualitas yang ramah lingkungan. Beberapa jenis bahan bangunan ada yang memiliki tingkat kualitas yang memengaruhi harga. Penetapan anggaran biaya sebaiknya sesuai dengan anggaran biaya yang tersedia dan dilakukan sejak awal perencanaan sebelum konstruksi untuk mengatur pengeluaran sehingga baik building interior maupun eksteriornya tetap berkualitas. Bahan baku building interior design maupun eksteriornya yang ramah lingkungan berperan penting dalam menjaga kelestarian lingkungan bumi. Beragam inovasi teknologi proses produksi terus dikembangkan agar industri bahan baku tetap mampu bersahabat dengan alam. Industri bahan bangunan sangat berperan penting untuk menghasilkan bahan bangunan yang berkualitas sekaligus ramah lingkungan.

I.2. Tujuan dan Sasaran

Tujuan dan sasaran yang dilakukan, yaitu:

I.2.1. Tujuan

- Mendesain bangunan tata massa Wisata Edukasi Peternakan Sapi serta fasilitas penunjang di dalamnya yang rekreatif dan edukatif.

- Memecahkan permasalahan yang terjadi, yaitu menyediakan tempat, perbelanjaan, belajar, serta mendapat informasi seputar perkembangan Wisata Edukasi Peternakan Sapi.

I.2.2. Sasaran

- Mempelajari tentang Wisata Edukasi Peternakan Sapi serta menerapkan tema Arsitektur Ramah Lingkungan pada massa bangunan.
- Mempertahankan potensi yang ada pada tapak dengan memperhatikan pola sirkulasi/penerapan material untuk menciptakan akses keterhubungan secara langsung antara objek dan ruang luar.

I.3. Pengumpulan Data

- Data Primer
Data lapangan yang diperoleh langsung dari sumbernya, melalui pengamatan (studi lapangan/kasus), guna mempelajari masalah dan permasalahan bangunan yang memiliki kondisi yang sama atau mendekati.
- Data Sekunder
Data yang diperoleh berdasarkan pencatatan yang dilakukan oleh pihak ketiga. Data ini tersusun dalam bentuk dokumen yang berisi studi literatur (studi kepustakaan) sebagai pedoman dalam perancangan menyangkut tipologi, topik, dan tema.

II.1. GAMBARAN UMUM PROYEK

1. Judul Proyek : Perancangan Wisata Edukasi Peternakan Sapi di Bogor
2. Tema : Arsitektur Ramah Lingkungan.
3. Lokasi : Kota Bogor, Jawa Barat 16136
4. Sifat Proyek : Fiktif.
5. Fungsi Bangunan : Wisata Edukasi
6. Pemilik : Pemerintah.
7. Sasaran : Wisatawan dan Peserta Didik

II.2. TINJAUAN JUDUL PROYEK

II.2.1. Definisi Perancangan Wisata Edukasi Peternakan Sapi di Bogor

Berdasarkan kamus besar bahasa Indonesia, berikut ini penjelasan terhadap judul kasus proyek tersebut :

- Perancangan
Perancangan adalah usulan pokok yang mengubah sesuatu yang sudah ada menjadi sesuatu yang lebih baik, melalui tiga proses: 1) Mengidentifikasi masalah-masalah, 2) Mengidentifikasi metoda untuk pemecahan masalah, dan 3) Pelaksanaan pemecahan masalah.
- Wisata Edukasi
Wisata Edukasi adalah suatu perjalanan wisata yang memiliki nilai tambah edukasi, tidak sekedar berwisata, tetapi juga memiliki tujuan untuk menambah nilai-nilai edukasi atau pendidikan bagi seluruh peserta. Wisata edukasi sebuah kegiatan yang umumnya dilakukan oleh institusi pendidikan, seperti sekolah-sekolah maupun institusi pendidikan lainnya.
- Peternakan Sapi
Peternakan sapi adalah kegiatan mengembangbiakan dan membudidayakan hewan ternak untuk mendapatkan manfaat dan hasil dari kegiatan tersebut.
- Bogor
Bogor adalah sebuah kota di Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Kota ini terletak 59 km sebelah selatan Jakarta, dan wilayahnya berada di tengah-tengah wilayah Kabupaten Bogor yang juga sebagai penopang kota pusat. Bogor dikenal dengan julukan Kota hujan, karena memiliki curah hujan yang sangat tinggi.

III.1. TINJAUAN KHUSUS TERHADAP TEMA

Tinjauan terhadap tema dilakukan untuk mendapatkan gambaran dan penjelasan mengenai tema yang diambil, untuk dapat digunakan sebagai landasan dalam perencanaan dan perancangan arsitektur. Dalam hal ini, tema yang diambil adalah Ramah Lingkungan.

III.1.1. Definisi Ramah Lingkungan

Ramah Lingkungan adalah ilmu yang mempelajari interaksi antara organisme dengan lingkungannya dan yang lainnya. Berasal dari kata Yunani oikos (habitat) dan logos (ilmu). Ramah lingkungan diartikan sebagai ilmu yang mempelajari baik interaksi makhluk hidup maupun interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya. Istilah ekologis atau ramah lingkungan pertama kali dikemukakan oleh Ernst Haeckel (1834 – 1914).

IV.1. ANALISA LINGKUNGAN



Lokasi yang telah dipilih berada di Jl. Soemanta Diredja, Bogor Selatan. Lokasi tersebut dipilih berdasarkan bobot penilaian terhadap alternatif lainnya. Lokasi yang dipilih pada tahun 2018 berperuntukan :

Berdasarkan dari ketentuan BAPPEDA Kota Bogor, mengenai peruntukan lahan pada lokasi tersebut diatas adalah :

- Luas Lahan : 57000 (5,7 Hektar)
- KDB : 60 %
- KLB : 4,2
- KDH : 20 %
- Ketinggian Maksimum : 7 Lantai
- Peruntukan : Fasilitas OR dan Rekreasi

Analisa Kebutuhan Luas Lahan

Luas lahan Site adalah 57000 m²

Diketahui standar KDB dan KLB pada tapak adalah sebesar :

- KDB = 60 % x Luas Lahan = 60% x 57000 m² = 34200 m²

- KLB = 4,2 x Luas Lahan = 40% x 57000 m² = 22800 m²
- KDH = 20 % x Luas Lahan = 20% x 57000 m² = 11400 m²

1. Analisa Fungsi Edukasi Rekreasi

Kegiatan	Kebutuhan Ruang	Pelaku Kegiatan
Datang	Main Entrance Publik	Pelajar, Wisatawan, dan Pengunjung
Melihat proses pengolahan produk komoditas	Ruang observasi pemotongan sapi	
Melihat proses pengolahan daging	Ruang observasi pengolahan daging dan sapi	
Belajar tentang jenis-jenis sapi	Mini Gallery	
Informasi mengenai sapi	Story Sapi	
Mengetahui dunia tentang peternakan sapi	Kandang Sapi Pamer	
Menonton pertunjukkan sapi	Kandang Sapi Pamer	
Memerah susu sapi	Kandang sapi perah	
Berinteraksi langsung dengan sapi	Area interaksi sapi secara langsung	
Bersantai	Gazebo/Saung	
Bermain Anak	Area Bermain Anak	
Belanja Daging	Supermarket	
Makan-Minum	Restoran	

Belanja Pakaian	Toko Souvenir/Retail	
Beribadah	Masjid	
Buang air	Wc	
Datang	Entrance	Mahasiswa magang atau Koasistensi
Penelitian	Kandang sapi	
Makan-Minum	Café Susu	
Buang Air	Wc	Retail
Datang	Main Entrance Publik	
Mengelola Retail	Retail	
Melayani Pengunjung	Retail	
Menjual Dagangan	Retail	
Beribadah	Musholla	
Buang Air	Toilet	Pegawai dan Pengelola Restoran/Steakhouse
Datang	Main Entrance Publik	
Mengelola Restoran	Restoran	
Melayani Pengunjung	Restoran	
Memasak	Dapur	
Penyimpan makanan	Cold Storage	
Beribadah	Masjid	Pegawai dan Pengelola Mini Gallery
Buang Air	Toilet	
Datang	Main Entrance Publik	
Mengelola mini gallery	Mini Gallery	
Melayani Pengunjung	Mini Gallery	
Makan-Minum	Dapur	
Buang Air	Toilet	Pegawai Pemandu Pengunjung
Beribadah	Masjid	
Datang	Main Entrance Publik	
Melayani Pengunjung	Ruang Ticketing	
Memandu Pengunjung dalam Tour Wisata	Mini Gallery	
Edukasi Peternakan Sapi	Kandang Sapi Pamer	
Beribadah	Masjid	Restoran
Makan-Minum	Restoran	
Buang Air	Toilet	

V.1. KONSEP PERENCANAN DAN PERANCANGAN

Berdasarkan hasil analisa dan teori sebelumnya maka konsep perancangan wisata edukasi peternakan sapi yang berlokasi di Pamoyanan Kecamatan Bogor Selatan. Pamoyanan adalah salah satu desa di Kecamatan Cijeruk, Kabupaten Bogor. Namun, sejak tahun 1995, desa ini secara resmi masuk ke dalam wilayah Kecamatan Bogor Selatan dan pada tahun 2000, desa ini ditingkatkan statusnya menjadi kelurahan sehingga menjadi Kelurahan Pamoyanan dengan kode pos 16136.

Pamoyanan tersebut memiliki alam yang masih alami dan memiliki potensi alam yang masih belum dikelola dengan baik oleh karena itu dengan penerapan konsep Arsitektur Ramah Lingkungan dengan mengelola sumber daya alam yang ada di Pamoyanan yang jauh lebih efektif, efisien dan juga mengurangi resiko terhadap kesehatan dan lingkungan.

Wisata edukasi peternakan sapi tersebut akan dikelola oleh masyarakat yang berada di Pamoyanan untuk mendapatkan keuntungan yang akan meningkatkan kualitas ekonomi penduduk, memberikan lapangan pekerja bagi masyarakat yang umumnya hanya bekerja sebagai peternakan sapi.

Daftar Pustaka

- LPPM, 2015. Perkembangan Peternakan Sapi
[Http://lppm.Petra.Ac.Id/lppm/About/](http://lppm.petra.ac.id/lppm/about/)
 (Accessed 11.7.18)
- John Wade, 1997. Perancangan
<https://lutfihutama.wordpress.com/2017/03/02/perencanaan-dan->

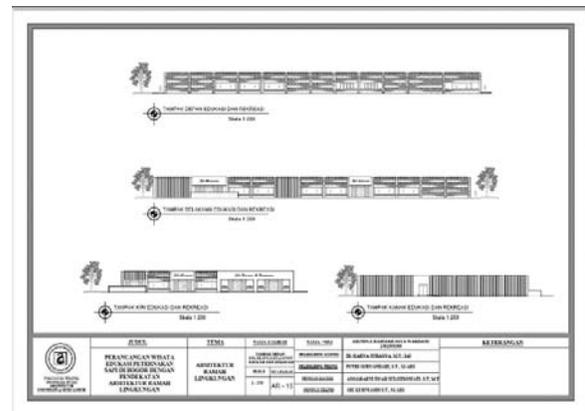
Perancangan Arsitektur/ (Accessed 11.5.18).

Affif Maulizar, 2013. Apa Itu Perencanaan, Perancangan, Dan Perancang
<https://affifmaulizar.blogspot.com/2013/04/apa-itu-perencanaan-perancangan-dan.html>
 (Accessed 10.8.18)

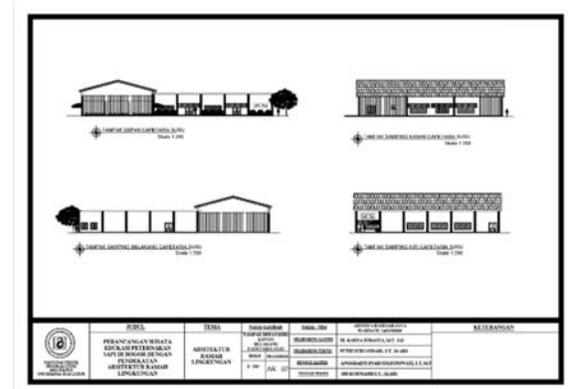
SITE PLAN



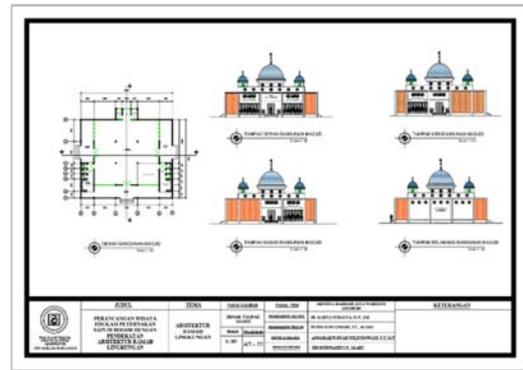
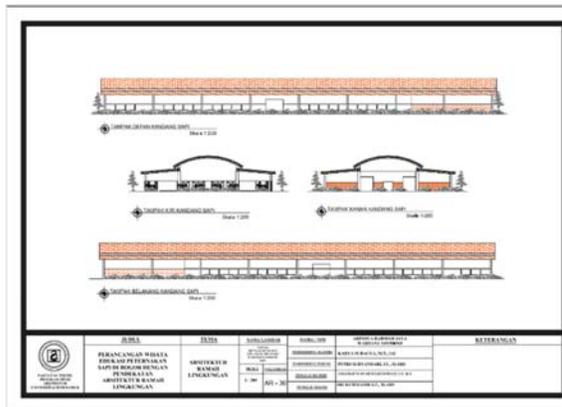
EDUKASI DAN REKREASI



CAFETERIA SUSU



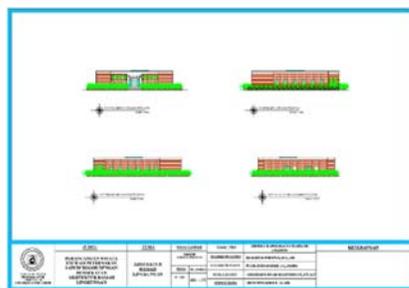
KANDANG SAPI



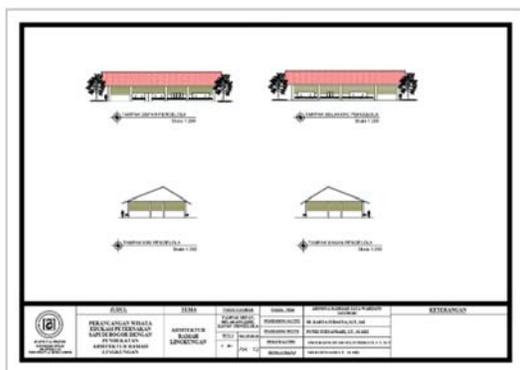
EXTERIOR



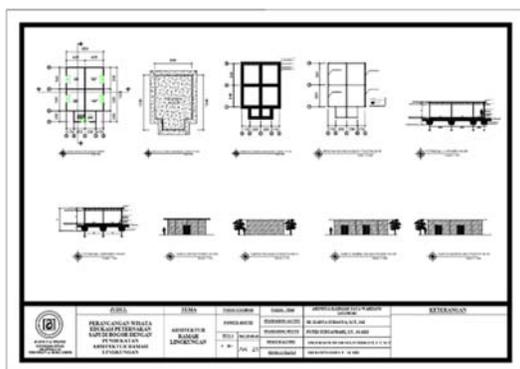
ASRAMA PEGAWAI



MASSA PENGELOLA



POWER HOUSE



MASJID



INTERIOR

