

Pendekatan Eko Arsitektur Pada Perencanaan Wisata Edukasi Industri Peternakan Sapi Di Kalianda

Muhamad Iqbal Romadhon¹, Yohana Nursruwening², Wita Widyandini³

¹²³ Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Wijayakusuma Purwokerto

Korespondensi : muhamadiqbalromadhon52@gmail.com

ABSTRAK

Sektor pariwisata dan peternakan merupakan salah satu sektor yang sangat potensial dan perlu mendapat perhatian yang baik dari Pemerintah Kabupaten Lampung Selatan. Sehingga akan sangat menarik jika menghadirkan wisata edukasi industri peternakan sapi di Kota Kalianda, Lampung Selatan. Hadirnya wisata edukasi industri peternakan sapi di Kalianda ini diharapkan selain menambah destinasi wisata baru di Kabupaten Lampung Selatan, juga dapat menjadi wadah bagi peternak sapi guna meningkatkan pembudidayaan bibit ternak sapi yang unggul, mensosialisasikan produk-produk yang dihasilkan peternak sapi, serta membantu mengangkat pamor dan perekonomian warga sekitar. Sehingga ke depannya dapat memberikan hasil yang positif dengan banyaknya investor yang berinvestasi sehingga dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Lampung Selatan.

Kata kunci: Eko arsitektur, Kalianda, perencanaan, peternakan sapi, wisata edukasi

ABSTRACT

The tourism and animal husbandry sector is one of the sectors that has great potential and needs good attention from the South Lampung Regency Government so it would be very suitable to present educational tourism for the cattle farming industry in Kalianda City so as to add new tourist destinations in South Lampung Regency. With the presence of this educational tour of the cattle farming industry in Kalianda, it is hoped that it can become a forum for cattle farmers to increase the cultivation of superior cattle breeds, to socialize what products are produced by raising cattle. In this way, the people of South Lampung Regency will not only get a choice of new tourist destinations and help raise the prestige and economy of the local residents, so that a harmonious relationship can be established between tourism activities, education, and the livestock industry. In this way, in the future, it is expected to be able to provide positive results with many investors investing so that it can increase the regional income of South Lampung Regency.

Keyword : cattle farming, eco architecture, educational tourism, Kalianda, planning

1. PENDAHULUAN

Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor yang sangat potensial dan perlu mendapat perhatian yang baik bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Lampung Selatan untuk keberlangsungan pembangunan daerah tersebut. Perkembangan pariwisata di Kabupaten Lampung Selatan secara tidak langsung didukung juga dengan banyaknya pembangunan infrastruktur pendukung seperti Jalan Tol Trans Sumatera yang dapat mempersingkat waktu tempuh dari Kota Bandar Lampung menuju Kabupaten Lampung Selatan. Tercatat pada tahun 2021 kunjungan wisatawan lokal maupun asing meningkat pesat sejak mengalami penurunan di tahun 2020.

Tabel 1. Jumlah Kunjungan Wisatawan Kabupaten Lampung Selatan

No	Keterangan	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
1	Wisatawan Mancanegara	315	367	405	436	213	135	6229
2	Wisatawan Nusantara	215.375	212.749	650.666	575.178	462.800	236.038	270.852
	Jumlah Kunjungan	215.690	213.116	651.071	575.614	463.013	236.173	277.081

Selain sektor pariwisata, sektor peternakan sapi merupakan sektor ekonomi unggulan di Kabupaten Lampung Selatan. Hal tersebut ditandai dengan panen raya 1000 ekor anak sapi pada tanggal 29 maret 2018 berlokasi di Lapangan Simpang Empat Dusun Bumi Harjo, Desa Neglasari, Kecamatan Katibung, Kabupaten Lampung Selatan.

Menurut data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Lampung pada tahun 2018 Kabupaten Lampung Selatan menduduki posisi ke 3 di Provinsi Lampung sebagai Kabupaten dengan populasi sapi ternak terbanyak dengan jumlah 153.455 ekor sapi [1]. Jumlah tersebut meningkat pesat dari tahun 2017 dengan jumlah 114.938 ekor sapi, berdasarkan hal tersebut tidak salah jika sektor peternakan di Kabupaten Lampung Selatan merupakan salah sektor ekonomi unggulan di Kabupaten ini. Berdasarkan data dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Lampung Selatan pada tahun 2019 jumlah peternak sapi yang sudah teregistrasi berjumlah 207 peternak [2]. Jumlah ini naik cukup signifikan dari tahun 2017 yang berjumlah 176 peternak, bukan tidak mungkin ke depannya jumlah peternak sapi di Kecamatan Kalianda akan terus bertambah mengingat sektor peternakan sapi yang potensial dengan tujuan penjualan ke Pulau Jawa sangat tinggi.

Tabel 2. Jumlah peternak sapi di Kecamatan Kalianda tahun 2017-2019

No	Jumlah Peternak Sapi		
	2017	2018	2019
1	176	185	207

Berdasarkan data pada Tabel 1 dan Tabel 2 terlihat bahwa potensi kunjungan wisatawan di Kabupaten Lampung Selatan cukup tinggi serta sektor peternakan sapi nya pun sangat potensial sehingga akan sangat tepat jika di Kota Kalianda Lampung Selatan direncanakan adanya objek wisata edukasi industri peternakan sapi. Dengan hadirnya objek wisata edukasi industri peternakan sapi ini diharapkan dapat menjadi nafas baru pariwisata di Kabupaten Lampung Selatan, selain itu kehadiran objek wisata edukasi peternakan sapi ini diharapkan menjadi wadah bagi peternak sapi guna meningkatkan pembudidayaan bibit ternak sapi yang unggul serta mensosialisasikan berbagai produk yang dihasilkan dari peternakan sapi.

Adanya objek wisata edukasi industri peternakan sapi di Kota Kalianda Kabupaten Lampung Selatan menjadikan masyarakat tidak hanya mendapat pilihan destinasi objek wisata yang baru, namun juga membantu mengangkat pamor dan perekonomian warga sekitar. Hal ini menciptakan jalinan hubungan yang harmonis antara kegiatan wisata, edukasi, dan industri peternakan. Dengan begitu ke depannya diharapkan dapat memberikan hasil yang positif dengan banyaknya investor yang berinvestasi sehingga dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Lampung Selatan.

Pendekatan eko arsitektur digunakan pada perencanaan objek wisata edukasi industri peternakan sapi di Kalianda dengan pertimbangan bahwa solusi untuk memecahkan masalah pada desain adalah dengan memanfaatkan potensi dan sumber daya lingkungan di sekitar sehingga desain yang kita rancang nanti akan meminimalkan dampak negatif pada lingkungan maupun masyarakat sekitar. Selain itu untuk mempertahankan kearifan lokal, maka dalam proses desainnya melibatkan banyak orang dengan pengetahuan yang berbeda-beda namun dikolaborasikan dalam upaya untuk melestarikan lingkungan [3]. Dari penjelasan tersebut kiranya penggunaan pendekatan eko arsitektur pada Perancangan Objek Wisata Edukasi Industri Peternakan Sapi di Kalianda merupakan suatu langkah yang paling tepat.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Metode Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui proses perencanaan objek wisata edukasi industri peternakan sapi di Kalianda dengan pendekatan eko arsitektur, sehingga metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Pada metode kualitatif ini, sifat atau pengalaman peneliti dalam menemukan suatu fenomena serta bagaimana dia memahami apa yang tersembunyi di balik fenomena tersebut merupakan tujuan dari penelitian yang dilakukan [4].

2.2. Lokasi

Lokasi dibangunnya objek wisata edukasi industri peternakan sapi dengan pendekatan eko arsitektur berada di Kota Kalianda, Kabupaten Lampung Selatan. Hal ini sesuai dengan pola Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan yang akan dibuat sebagai kawasan wisata edukasi industri peternakan sapi.

Aspek yang harus diperhatikan dalam memilih lokasi diantaranya pencapaian menuju lokasi dapat diakses dengan kendaraan dan juga memiliki infrastruktur yang sudah menunjang dan transportasi pendukung, ketersediaan lahan yang dapat mendukung pembangunan wisata edukasi industri peternakan sapi, kondisi lingkungan sekitar harus diperhatikan agar nantinya pembangunan wisata edukasi industri peternakan sapi ini tidak merusak lingkungan sekitar, letak yang strategis, serta tersedianya fasilitas utilitas yang baik menjadi faktor pendukung pemilihan lokasi. Pemilihan lokasi juga harus mempertimbangkan

akses yang mudah dan berada dekat dengan pusat Kota Kalianda supaya sarana transportasi bisa berjalan dengan mudah. Pemilihan lokasi terdiri dari 3 alternatif, yaitu di Jalan Trans Sumatera km 52, Jalan KH Hasyim Asyari, dan Jalan Raya Wisata Way Belerang.

Tabel 3. Pemilihan Site

Kriteria & Bobot	Jl Trans Sumatera km 52	Jl. KH Hasyim Asyari	Jl Raya Wisata Way Belerang
Tata Guna Lahan (3)	3 (9)	2 (6)	3 (9)
Ketersediaan Infrastruktur (3)	3 (9)	2 (6)	2 (6)
Sarana Transportasi (3)	3 (9)	3 (9)	3 (9)
Ketersediaan Lahan (3)	2 (6)	2 (6)	2 (6)
Pencapaian (3)	3 (9)	2 (6)	2 (6)
Kondisi Lingkungan (3)	3 (9)	2 (6)	3 (9)
Strategis (3)	3 (9)	2 (6)	3 (9)
Utilitas (3)	2 (6)	3 (9)	2 (6)
Total	66	54	60

Dari Tabel 3 diperoleh data bahwa nilai tertinggi adalah site di Jalan Trans Sumatera KM 52, sehingga untuk site atau tapak dari objek wisata edukasi industri peternakan sapi dengan pendekatan eko arsitektur berada di Kota Kalianda, tepatnya di Jalan Trans Sumatera KM 52.

2.3. Jenis Data

Pada penelitian ini, digunakan dua jenis data, yaitu :

- Data Primer, merupakan sumber data yang diperoleh dengan secara langsung dari sumber asli atau pihak pertama. Bentuk dari kegiatan mencari data ini adalah misalnya saja melakukan pengamatan kondisi, potensi, dan batas-batas pada site.
- Data Sekunder, merupakan data yang diperoleh peneliti dari sumber yang telah ada. Bisa berupa dari tinjauan pustaka yang sesuai dengan desain yang akan di buat, Studi kasus dengan objek bangunan yang sesuai dengan desain yang akan di buat, dan mencari data di dinas terkait seperti Dinas Pariwisata, Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan, Badan Perencanaan dan Pembangunan Kabupaten Lampung Selatan.

2.4. Cara Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan pada penelitian ini dikumpulkan dengan 3 cara, yaitu :

- Observasi, merupakan kegiatan yang dilakukan peneliti dengan cara turun langsung ke lokasi untuk mendapatkan data dan sampel berupa kondisi lokasi, potensi lokasi sesuai dengan obyek yang akan dibahas yaitu perencanaan wisata edukasi industri peternakan sapi.
- Literatur, merupakan sumber data berupa artikel atau bahan tulis yang bersumber dari buku atau internet. Literatur tersebut antara lain : Peraturan Daerah Kabupaten Lampung Selatan, buku-buku mengenai perencanaan kawasan wisata dan eko arsitektur.
- Dokumentasi, merupakan sumber data berupa karya tulisan, gambar-gambar yang merupakan karya monumental. Dokumen yang diperlukan antara lain data grafis, gambar, foto, atau grafik.

2.5. Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menganalisa data primer maupun sekunder, yaitu dengan cara mendeskripsikan dan memvalidasi data dari temuan riset sebelumnya yang berkaitan dengan wisata edukasi, konsep eko arsitektur, dan peternakan. Hasilnya kemudian menjadi dasar bagi peneliti untuk membuat konsep dan gambar kerja Perencanaan Objek Wisata Edukasi Industri Peternakan Sapi Dengan Pendekatan Eko Arsitektur Berada di Kota Kalianda.

3. HASIL DAN ANALISIS

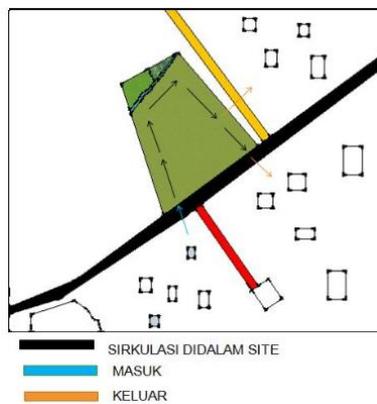
Analisis yang dilakukan meliputi analisa site/tapak dan analisa ruang dengan memperhatikan aspek penyusunan yang meliputi aspek fungsional, kontekstual, kinerja, teknis, dan arsitektural. Analisis yang

dilakukan akan menghasilkan konsep perencanaan yang selanjutnya diwujudkan dalam bentuk rancangan gambar kerja.

3.1. Analisa Site

Main entrance digunakan sebagai keluar masuk pengunjung baik dengan kendaraan maupun pejalan kaki, sedangkan *side entrance* digunakan sebagai sirkulasi keluar masuk pengelola, karyawan, service, dan ketika kondisi darurat. Sumber kebisingan berasal dari sisi selatan site tepatnya di Jalan Trans Sumatera KM 52 untuk mengatasi tersebut menanam vegetasi yang memiliki daun lebar yang memiliki fungsi sebagai peredam kebisingan terutama di daerah dengan kebisingan tinggi pada site dan juga dapat menangkal polusi udara.

Untuk *environmental filter* dilakukan dengan mengatur jarak antar bangunan dan pemasangan tembok massif dengan jarak 2- 4 meter. Hal tersebut dapat mengurangi polusi udara yang masuk ke arah site serta dapat meredam kebisingan kendaraan yang lewat. Dengan potensi view yang didapat, orientasi massa bangunan sangat cocok jika diarahkan ke arah Selatan karena view dari luar arah Selatan site langsung tertuju ke arah site. Bangunan dihadapkan ke arah Selatan agar pada siang hari tidak terlalu terpapar sinar matahari yang panas. Peletakan massa bangunan dipilih menggunakan pola linear karena dengan pola ini otomatis semua pengunjung yang masuk seakan ‘dipaksa’ untuk mengunjungi semua fasilitas yang disediakan karena massa bangunan mengisi tiap sisi site wisata edukasi industri peternakan sapi.



Gambar 1. Pola Sirkulasi di Dalam Site

3.2. Penataan Massa Bangunan

Perencanaan objek wisata edukasi industri peternakan sapi di Kota Kalianda dirancang dengan bentuk massa bangunan jamak, sehingga pada site terdiri dari banyak massa bangunan yang masing-masing bangunan memiliki fungsi tersendiri, oleh karena itu perlu dilakukan penataan massa bangunan. Tujuan dari dilakukannya penataan massa bangunan pada suatu kawasan adalah agar tercapai susunan massa yang harmonis satu dengan lainnya, seimbang dan proporsional dengan site dan lingkungannya, serta berskala manusiawi sehingga pengunjung merasa menyatu dengan bangunan dan kawasan tersebut [5].



Gambar 2. Site Plan Kawasan Wisata Edukasi Industri Peternakan Sapi di Kalianda

Pada zona terdepan sebagai area parkir, bangunan *ticketing*, dan hall. Ketiga bangunan ini terdapat dalam satu area untuk mempermudah sirkulasi pengunjung. Setelah pengunjung memarkirkan kendaraannya, mereka dapat langsung memasuki hall yang terdapat *ticketing*. Setelah itu pengunjung dapat memasuki kawasan wisata edukasi industri peternakan sapi. Kantor pengelola diletakan pada sisi sebelah kanan site, namun tidak terlalu ke depan, untuk menghindari area yang memiliki kebisingan yang tinggi.

Zona tengah kawasan wisata edukasi industri peternakan sapi terdapat sentra pengolahan produk, *playground*, dan sentra oleh-oleh. Sentra pengolahan produk daging sapi dan susu (bangunan F) diletakan di tengah site dengan pertimbangan bangunan ini menjadi pusat atau *point of view* dari kawasan wisata edukasi industri peternakan sapi, sehingga penempatannya yang di tengah menunjukkan bangunan tersebut memiliki hirarki yang tinggi. Letaknya yang di dekat *main entrance* juga memudahkan sirkulasi anak-anak yang akan berkunjung sehingga mereka mudah mencapainya sehingga tidak terlalu lelah. Area *playground* terletak di sebelah Barat sentra pengolahan produk (bangunan G) untuk mempermudah pengunjung terutama anak-anak yang ingin bermain sekaligus melihat proses pengolahan produk. Sisi sebelah Barat site diletakan bangunan kantor pengelola, masjid, dan sentra oleh-oleh.

Di belakang bangunan sentra pengolahan produk terdapat kompleks *homestay* yang dapat dihuni oleh pengunjung yang ingin menginap di sini. Selain itu juga terdapat gazebo (bangunan R) yang dapat digunakan oleh pengunjung untuk beristirahat sembari mereka melihat ternak sapi yang sedang merumput di padang rumput luas. Sedangkan pada sisi sebelah Timur terdapat area kandang sapi yang terbagi menjadi beberapa bangunan disesuaikan dengan jenis sapi. Bangunan seperti gudang pakan, pengolahan pupuk, pemotongan sapi, kadang melahirkan, dan kandang pemulihan berada di area Timur saling berdekatan. Selain untuk mempermudah sirkulasi dan akses, juga untuk melokalisir tempat yang menimbulkan bau kurang enak supaya berada dalam satu lingkungan.



Gambar 3. Tampak Kawasan Wisata Edukasi Industri Peternakan Sapi di Kalianda



Gambar 4. Desain Fasad Bangunan

3.3. Penerapan Konsep Eko Arsitektur Pada Desain

Pada perencanaan wisata edukasi industri peternakan sapi dengan pendekatan eko arsitektur di Kota Kalianda ini, pencahayaan dan penghawaan alami dimanfaatkan dalam mendesain bangunan, yaitu dengan banyak menerapkan bukaan berupa ventilasi maupun jendela, sehingga secara tidak langsung turut

menghemat penggunaan listrik. Konsep banyak bukaan diterapkan pada bangunan kantor pengelola, area pendukung seperti *food court* dan sentra oleh-oleh. Penggunaan material yang memiliki tekstur dan warna alami seperti batuan alam akan menghasilkan suasana alam pada desain wisata edukasi industri peternakan sapi ini. Material alam lainnya yang dapat digunakan misalnya kayu sebagai elemen utama bangunan *homestay*. Penataan ruang hijau terbuka pada bangunan diterapkan dengan menggunakan konsep *roof garden* pada beberapa bangunan seperti kantor pengelola dan area fasilitas pendukung. Pendekatan ini membuat konsep alami pada perencanaan objek wisata edukasi industri peternakan sapi bangunan tetap ada.



Gambar 5. Penggunaan Material Alam Pada Bangunan Kantor dan Homestay

Perencanaan tidak banyak merubah citra alami pada site, misalnya dengan tetap mempertahankan aliran sungai kecil yang ada, serta memanfaatkan vegetasi penyejuk dan kawasan padang rumput sebagai elemen tata ruang luar. Untuk meredam kebisingan dan polusi udara dipilih vegetasi seperti pohon Angsana, Mahoni, dan Glodogan Tiang. Massa bangunan diletakan memenuhi site, sehingga seakan ‘memaksa’ pengunjung untuk mengitari semua bangunan yang ada di kawasan wisata edukasi industri peternakan sapi di Kalianda ini.



Gambar 6. Pemanfaatan Vegetasi dan Padang Rumput Untuk Elemen Tata Ruang Luar

Salah satu prinsip ekologi menurut Heinz Frick, bahwa kita harus menghemat sumber energi alam yang tidak dapat diperbaharui dan menghemat penggunaan energi [6]. Untuk itu, pengolahan lahan dilakukan dengan merespon kondisi lingkungan untuk menata kawasan. Massa bangunan dibuat menyebar memenuhi site dengan jarak tertentu, tujuannya adalah agar udara dapat bergerak bebas dalam site ini. Hal ini menyebabkan sirkulasi udara antar bangunan menjadi lebih baik, tidak pengap, serta dapat penghematan energi karena tidak diperlukan penghawaan buatan (AC).



Gambar 7. Pola Pergerakan Sirkulasi Udara Pada Kawasan

Keterlibatan pengunjung wisata edukasi industri peternakan sapi dalam kegiatan misalnya memberi makan sapi, menyaksikan proses pengolahan produk, mengolah pupuk kandang, menyaksikan pemotongan sapi, penggembalaan sapi, dan sebagainya akan menimbulkan rasa kebersamaan pengunjung dengan lingkungan kawasan wisata edukasi industri peternakan sapi ini. Tema tentang peternakan sapi memberi inspirasi pada bentuk souvenir, oleh-oleh, serta wisata kuliner, misalnya souvenir yang berbentuk gantungan kunci sapi atau bantal sapi, oleh-oleh dan kuliner berupa abon, bakso, dan rendang yang semuanya merupakan olahan daging sapi.

Warga sekitar kawasan wisata edukasi industri peternakan sapi juga harus diberi kesempatan untuk bergabung dalam pengelolaannya, misal mereka sebagai pegawai atau karyawan, penjual souvenir, pedagang kuliner, dan sebagainya. Tentunya hal ini semakin memperjelas contoh nyata penerapan eko arsitektur perencanaan kawasan wisata edukasi industri peternakan sapi di Kalianda.

4. KESIMPULAN

Perencanaan kawasan wisata edukasi industri peternakan sapi di kalianda dengan pendekatan eko arsitektur dimana konsep tersebut diterapkan pada desain fasad bangunan, peletakkan massa bangunan, material bangunan yang diterapkan pada desain nya. Fasad bangunan menggunakan material alami seperti batu alam maupun kayu, lalu bentuk bukaan sangat diperhatikan untuk pencahayaan alami dan sirkulasi udara yang keluar masuk. Peletakkan massa bangunan sangat diperhatikan agar kenyamanan pengguna datang terpenuhi, dengan sirkulasi linear yang diterapkan maka setiap massa bangunan mengisi antar sisi site. Konsep yang diterapkan sangat memperhatikan alam sekitar site sehingga desain yang dihasilkan tetap menunjukkan citra site tersebut.

Desain wisata edukasi industri peternakan sapi ini diharapkan dapat menjadi nafas baru pariwisata di Kabupaten Lampung Selatan, selain itu kehadiran kawasan wisata edukasi peternakan sapi ini diharapkan menjadi wadah bagi peternak sapi guna meningkatkan pembudidayaan bibit ternak sapi yang unggul, mensosialisasikan apa saja produk yang dihasilkan beternak sapi. Dengan begitu masyarakat Kabupaten Lampung Selatan tidak hanya mendapat pilihan destinasi objek wisata yang baru serta membantu mengangkat pamor dan perekonomian warga sekitar, sehingga terjalin hubungan yang harmonis antara kegiatan wisata, edukasi, dan industri peternakan. Dengan begitu ke depannya diharapkan dapat memberikan hasil yang positif dengan banyaknya investor yang berinvestasi sehingga dapat meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Lampung Selatan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu kelancaran penulisan artikel ini hingga dapat disubmitkan pada Seminar Nasional RETII 2022 di Institut Teknologi Nasional Yogyakarta. Tak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Teknik Universitas Wijayakusuma Purwokerto, dosen pembimbing Tugas Akhir, serta teman-teman semuanya yang banyak membantu penulis pada saat penulisan artikel ilmiah ini. Akhir kata, penulis berharap semoga tulisan ini dapat menambah wawasan keilmuan bagi setiap pembaca.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik. Hasil Produksi Daging Ternak Sapi Di Provinsi Lampung Tahun 2016-2018. Lampung : Badan Pusat Statistik
- [2] Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan Kabupaten Lampung Selatan. Jumlah Peternak Sapi Di Kecamatan Kalianda Pada Tahun 2017-2019. Lampung Selatan : Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan Kabupaten Lampung Selatan.
- [3] Suhada, Irfan Andi. Penerapan Prinsip Eko Arsitektur Studi Kasus Perencanaan Kawasan Wisata Ponggok Ciblon. *Seminar Desain Arsitektur*. Yogyakarta : Universitas Islam Yogyakarta. 2018 : 12-13.
- [4] Basrowi dan Suwandi. Memahami Penelitian Kualitatif. Jakarta : PT. Rineka Cipta. 2008 : 8.
- [5] Tyas, Widji Indahing, dkk. Kajian Bentuk dan Tatanan Massa di Kawasan Bangunan Ci-Walk (Cihampelas Walk). *Jurnal Reka Karsa*. Bandung : Institut Teknologi Nasional. 2013 : 4.
- [6] Putro, Syaiddi, dkk. Penerapan Arsitektur Ekologi Pada Perencanaan Kawasan Wisata Air Danau Sunter di Jakarta. *Jurnal Arsitektur PURWARUPA*. 2018; Vol. 2 [2] : 20.