

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

FARMHOUSE BOYOLALI SIGNATURE
WISATA EDUKASI BERBASIS PETERNAKAN SAPI MODERN



DISUSUN OLEH:
IRVANDITYA ANGGIT CAHYOTOMO
140115743

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2019

LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

FARMHOUSE BOYOLALI SIGNATURE Wisata Edukasi Berbasis Peternakan Sapi Modern

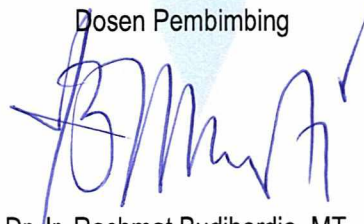
Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

IRVANDITYA ANGGIT CAHYOTOMO
NPM: 140115743

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur
pada Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 29/06/2020

Dosen Pembimbing



Dr. Ir. Rachmat Budihardjo, MT.

Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Irvanditya Anggit Cahyotomo

NPM : 140115743

Dengan sesungguhnya-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur - yang berjudul:
"Farmhouse Boyolali Signature"

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan - baik langsung maupun tidak langsung - yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiaris sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur - Fakultas Teknik - Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sesungguhnya-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 15 Juli 2020



Irvanditya Anggit Cahyotomo

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmatnya yang berlimpah dalam penyusunan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektural (LKPPA) ini. Dengan keterbatasan penulis dalam membuat riset, maka cukup banyak hambatan yang penulis temui.

Penyusunan Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektural (LKPPA) ini pada akhirnya bisa diselesaikan dengan baik tentulah karena bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu perkenankan penulis untuk menyampaikan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc , selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. Rachmat Budihardjo MT. selaku dosen pembimbing dalam mata kuliah LKPPA ini. Tidak ada yang dapat penulis berikan selain doa dan rasa terima kasih yang tulus kepada beliau karena telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan memberi masukan kepada penulis.
4. Orang Tua dan teman – teman penulis yang telah setia mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis.
5. Semua Pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis sangat berharap bahwa penulisan LKPPA ini akan memberi manfaat kepada siapa saja yang membaca. Namun tidak lupa juga, masukan yang berguna seperti saran atau kritik yang membangun dari para pembaca sangat penulis harapkan.

Yogyakarta, Juli 2020

Penulis



Irvanditya Anggit Cahyotomo

INTISARI

Peternakan memegang peranan penting bagi pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Kementerian Pertanian menyebut sektor peternakan merupakan salah satu sub sektor yang menjadi motor penggerak pembangunan khususnya di wilayah pedesaan. Namun, sektor peternakan di Indonesia masih belum maksimal, jika kita melihat luas daratan di Indonesia yang mencapai jutaan kilometer persegi, masih sangat memungkinkan untuk memaksimalkan sektor peternakan di Indonesia. Keadaan alam Indonesia yang subur juga menjadi keuntungan tersendiri untuk memaksimalkan sektor peternakan.

Akan tetapi, pada kenyataannya sektor peternakan kurang diminati terutama oleh kaum muda di Indonesia. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang pentingnya peternakan untuk kelangsungan pangan di Indonesia serta dampaknya bagi perekonomian negara. Negara maju seperti Australia dapat memanfaatkan sumber daya mereka untuk memproduksi olahan sapi berkualitas serta mampu mengeskpor produk olahan mereka ke berbagai negara termasuk Indonesia. Hal ini harusnya dapat kita contoh mengingat sumber daya alam dan sumber daya manusia di Indonesia sangat melimpah.

Salah satu cara untuk meningkatkan minat masyarakat di Indonesia tentang peternakan adalah dengan cara memberikan edukasi tentang peternakan dengan atmosfer yang menyenangkan. Menciptakan sarana edukasi yang menyenangkan diharapkan dapat meningkatkan minat masyarakat, cara yang dapat digunakan adalah menciptakan area peternakan yang dikemas dalam bentuk wisata edukasi dimana turis yang datang dapat merasakan langsung kegiatan yang ada di peternakan. Tentu saja hal itu harus diiringi dengan sarana yang memadai, salah satunya dengan menciptakan area peternakan yang bersih, menarik dan menyenangkan layaknya sebuah *factory visit* yang dapat di akses secara umum. Peternakan yang sekaligus tempat wisata edukasi ini bertujuan untuk menjadi sarana edukasi tentang peternakan yang menyenangkan sehingga dapat menarik minat masyarakat untuk berternak dan lebih menghargai industri peternakan di Indonesia.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGABSAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
INTISARI	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
BAB I.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.1.2. Latar Belakang Permasalahan.....	8
1.2. Rumusan Permasalahan	11
1.3. Tujuan dan Sasaran.....	11
1.3.1 Tujuan	11
1.3.2 Sasaran.....	11
1.4. Lingkup Studi.....	12
1.4.1 Materi Studi	12
1.4.2 Pendekatan Studi	12
1.5. Metode Studi	12
1.6. Tata Langkah	14
1.7. Sistematika Penulisan	15
BAB II.....	16
2.1. Tinjauan Wisata Edukasi	16
2.1.1. Pengertian Wisata.....	16
2.1.2 Pengertian Edukasi.....	16
2.1.3 Pengertian Wisata Edukasi	17
2.1.4 Fungsi Wisata Edukasi.....	17
2.1.5 Manfaat Wisata Edukasi	18
2.1.6 Contoh Objek Wisata Edukasi.....	18
2.2. Tinjauan Peternakan.....	25
2.2.1. Pengertian Peternakan	25

2.2.2. Pengertian Peternakan Sapi.....	25
2.2.3. Jenis – Jenis Sapi Ternak	27
2.3. Tinjauan Objek Sejenis.....	32
2.3.1. Objek Sejenis di Indonesia	32
2.3.2. Objek Sejenis di Luar Negri	35
BAB III.....	39
3.1. Tinjauan Wilayah Kabupaten Boyolali	39
3.1.1. Kondisi Geografis	39
3.1.2 Kondisi Klimatologi	42
3.1.3 Demografi	44
3.1.4 Pariwisata.....	45
3.1.5 Pertanian.....	46
3.1.6 Peternakan.....	47
3.2. Tinjauan Lokasi Tapak.....	48
3.2.1. Pemilihan Lokasi	48
3.2.2. Kriteria Pemilihan Lokasi.....	49
3.2.3. Pemilihan Tapak.....	49
BAB IV	52
4.1. Tinjauan Peternakan	52
4.2. Tinjauan Teori Suasana Edukatif.....	53
4.3. Tinjauan Teori Suasana Rekreatif	53
4.4. Tinjauan Teori Arsitektur Modern	54
4.4.1 Ciri – Ciri Arsitektur Modern.....	54
4.4.2 Karakteristik Arsitektur Modern	55
BAB V	56
5.1. Analisis Perencanaan	56
5.1.1 Analisis Sistem Lingkungan	56
5.1.2 Analisis Sistem Manusia.....	57
5.1.3 Analisis Kebutuhan Sosial	61
5.1.4 Analisis Fungsional	63
5.2 Analisis Perencanaan	73
5.2.1 Analisis Tapak.....	73
5.3 Analisis Perencanaan Aklimitasi	89

5.3.1 Analisis Pencahayaan.....	89
5.3.2 Analisis Penghawaan.....	90
5.4. Analisis Struktur dan Konstruksi Bangunan.....	91
5.4.1 Struktur Bawah.....	91
5.4.2 Struktur Atas.....	93
5.4.3 Struktur Baja.....	97
BAB VI.....	100
6.1. Konsep Perencanaan.....	100
6.1.1 Konsep Pelaku.....	100
6.1.2 Konsep Kegiatan.....	100
6.1.3 Konsep Besaran Ruang.....	102
6.1.4 Konsep Antar Ruang.....	102
6.2. Konsep Perancangan.....	103
6.2.1 Konsep Perancangan Tapak.....	103
6.2.2 Konsep Aklimitasi.....	103
6.2.3 Konsep Utilitas.....	104
6.2.4 Konsep Struktur.....	106
DAFTAR PUSTAKA.....	107

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 (a) Gedung Lembu Sora ; (b) Patung Arjuna Wijaya ; (c) Museum R. Hamong Wardoyo.....	4
Gambar 1.2 (a) Gancik Hilltop ; (b) Tretes Taman Tani.....	6
Gambar 2.1 Wahana di Taman Pintar Yogyakarta.....	19
Gambar 2.2 Wahana di Taman Mini Indonesia Indah.....	20
Gambar 2.3 Wahana di Taman Mini Indonesia Indah.....	21
Gambar 2.4 Wahana D’kandang Amazing Farm.....	22
Gambar 2.5 Wahana Farmhouse Susu Lembang.....	23
Gambar 2.6 Wahana Cimory On The Valley.....	24
Gambar 2.7.1 Peternakan PT. Greenfields Indonesia.....	33
Gambar 2.7.2 Pabrik PT. Greenfields Indonesia.....	33
Gambar 2.7.3 Peternakan Padang Mengatas.....	34
Gambar 2.8.1 Al Safi Dairy Farm.....	35
Gambar 2.8.2 Al Safi Dairy Farm Milking Parlour.....	36
Gambar 2.8.3 Northern Plains Dairy.....	37
Gambar 2.8.4 New Sweden Dairy.....	38
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Boyolali (19 Kecamatan).....	40
Gambar 3.2 Peta Topografi Kabupaten Boyolali.....	41
Gambar 3.3 Lokasi dan Bentuk Tapak alternatif 1.....	49
Gambar 3.3 Lokasi dan Bentuk Tapak terpilih.....	51
Gambar 5.1 Struktur Organisasi Farmhouse Boyolali Signature.....	61
Gambar 5.2 Hubungan Antar Ruang Pengelola.....	70
Gambar 5.3 Hubungan Antar Ruang Tenaga Ahli.....	70
Gambar 5.4 Hubungan Antar Ruang Produksi Susu.....	71
Gambar 5.5 Hubungan Antar Ruang Restoran.....	71
Gambar 5.6 Hubungan Antar Ruang Servis.....	72
Gambar 5.7 Hubungan Antar Kandang Ternak.....	72

Gambar 5.8 Lokasi dan Bentuk Tapak.....	73
Gambar 5.9 Analisis Sirkulasi Pejalan Kaki.....	75
Gambar 5.10 Analisis Sirkulasi Kendaraan.....	76
Gambar 5.11 Analisis Pencahayaan.....	77
Gambar 5.12 Analisis Vegetasi.....	78
Gambar 5.13 Analisis Kebisingan.....	79
Gambar 5.14 Analisis View ke Arah Tapak.....	80
Gambar 5.15 Analisis View dari Arah Tapak.....	81
Gambar 5.16 Analisis Kontur.....	82
Gambar 5.17 Analisis Penghawaan.....	83
Gambar 5.18 Analisis Drainase.....	84
Gambar 5.19 Down Feed System.....	85
Gambar 5.20 Sewage Treatment Plant.....	86
Gambar 5.21 Alat Pembersih Kotoran Ternak Otomatis.....	87
Gambar 5.22 Distribusi Aliran Listrik.....	87
Gambar 5.23 Pondasi Menerus.....	92
Gambar 5.24 Pondasi Setempat.....	93
Gambar 5.25 Space Frame.....	95
Gambar 5.26 Folded Plate.....	96
Gambar 5.27 Structural Steel.....	97
Gambar 6.1 Konsep Hubungan Antar Ruang.....	102
Gambar 6.2 Konsep Perancangan Tapak.....	103
Gambar 6.3 Down Feed System.....	104
Gambar 6.4 Sewage Treatment Plant.....	105

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Banyaknya Pemilik dan Jumlah Ternak Sapi di Kabupaten Boyolali Tahun 2018.....	2
Tabel 1.2 Banyaknya Penerimaan dan Penjualan Susu Sapi (liter) di Kabupaten Boyolali Tahun 2018.....	2
Tabel 1.3 Jumlah Wisatawan Mancanegara dan Domestik di Kabupaten Boyolali, tahun 2013-2017.....	7
Tabel 1.4 Jumlah Impor Daging Sapi Menurut Negara Asal 2017.....	8
Tabel 2.1 Jenis – Jenis Sapi Potong di Indonesia.....	29
Tabel 2.2 Jenis – Jenis Sapi Perah di Indonesia.....	31
Tabel 3.1 Jumlah Curah Hujan Menurut Bulan di Kabupaten Boyolali.....	44
Tabel 3.2 Kependudukan Kabupaten Boyolali.....	45
Tabel 3.3 Luas Panen dan Produksi Padi Kabupaten Boyolali.....	47
Tabel 5.1 Analisis Kegiatan Pelaku.....	58
Tabel 5.2 Alur Kegiatan Pelaku.....	59
Tabel 5.3 Jenis Kegiatan dan Kebutuhan Khusus pada Ruang.....	63
Tabel 5.4 Standar Dimensi.....	64
Tabel 5.5.1 Analisis Besaran Ruang Pengelola.....	64
Tabel 5.5.2 Analisis Besaran Ruang Tenaga Ahli.....	65
Tabel 5.5.3 Analisis Besaran Ruang Produksi Susu.....	66
Tabel 5.5.4 Analisis Besaran Ruang Restoran.....	66
Tabel 5.5.5 Analisis Besaran Ruang Servis.....	67
Tabel 5.5.6 Analisis Besaran Kandang Ternak.....	68
Tabel 5.6 Rekap Besaran Ruang Bangunan.....	68
Tabel 6. 1 Analisis Kegiatan Pelaku.....	101
Tabel 6. 2 Rekap Besaran Ruang Bangunan.....	102

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.1.1. Latar Belakang Pengadaan Proyek

Boyolali merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah. Kabupaten Boyolali terletak sekitar 25km sebelah barat Kota Solo (Surakarta) dan berbatasan dengan Kabupaten Semarang di sisi utara serta dengan Kabupaten Klaten dan D.I Yogyakarta di sisi selatan. Boyolali lebih banyak dikenal dengan julukan *Kota Susu* atau *Kota Sapi* ada pula yang menyebut Boyolali sebagai *New Zealand Van Java*, sebutan itu disematkan karena Kabupaten Boyolali merupakan penghasil Susu, Daging dan olahan Sapi lainnya yang berkualitas tinggi.

Meskipun Boyolali dikenal dengan *Kota Sapi*, akan tetapi di Boyolali belum terdapat peternakan dengan skala besar seperti PT. Greenfield Indonesia yang berada di Malang, Jawa Timur. Produksi sapi dari Boyolali didominasi oleh hasil ternak perorangan atau masyarakat yang tergabung dalam suatu kelompok – kelompok ternak dalam lingkup Desa atau Kelurahan. Cara bertenaknya pun masih tradisional dan hampir belum tersentuh teknologi modern, pakan yang mereka gunakan pun masih organik yang berasal dari daun atau tumbuhan yang hidup di sekitar lingkungan tempat tinggal para peternak. Pemerintah Kabupaten Boyolali mendampingi langsung para peternak yang tergabung dalam kelompok dengan cara melakukan bimbingan tentang cara merawat ternak yang baik serta memberikan atau meminjamkan anak sapi untuk dirawat bagi masyarakat yang kurang mampu. Hal ini banyak diterapkan kepada para peternak sapi perah dengan alasan untuk menambah jumlah produksi Susu sapi di Kabupaten Boyolali serta untuk menambah sumber daya manusia yang mampu merawat ternak sapi perah dengan baik dan benar.

Tabel 1.1 Banyaknya Pemilik dan Jumlah Ternak Sapi di Kabupaten Boyolali Tahun 2018

Kecamatan	Sapi Potong		Sapi Perah	
	Pemilik (Orang)	Ternak (Ekor)	Pemilik (Orang)	Ternak (Ekor)
01. Selo	1 284	1 765	5 054	8 362
02. Ampel	2 585	5 882	6 512	14 421
03. Cepogo	560	892	7 923	17 915
04. Musuk	2 953	6 114	9 991	28 440
05. Boyolali	721	1 426	2 599	6 463
06. Mojosongo	2 900	6 525	3 024	12 576
07. Teras	1 899	4 193	88	216
08. Sawit	224	587	8	15
09. Banyudono	397	838	8	40
10. Sambu	3 557	6 888	2	3
11. Ngemplak	1 191	2 140	1	3
12. Nogosari	4 228	7 579		
13. Simo	3 477	6 554	5	66
14. Karanggedé	2 298	4 519	4	8
15. Klego	4 568	9 185	2	5
16. Andong	5 489	10 578		
17. Kemusu	4 405	8 609		
18. Wonosegoro	4 121	8 447		
19. Juwangi	2 798	5 527		
Jumlah	49 655	98 248	35 221	88 533

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali

Tabel 1.2 Banyaknya Penerimaan dan Penjualan Susu Sapi (liter) di Kabupaten Boyolali Tahun 2018

Wilayah	Penerimaan susu dari KUD	Penjualan susu ke Pabrik (total)
KABUPATEN BOYOLALI		
01 Kec Selo	4 465 648	3 995 793
02 Kec Ampel	7 764 530	6 889 073
03 Kec Cepogo	9 601 364	8 653 340
04 Kec Musuk	15 167 084	13 660 374
05 Kec Boyolali	3 530 714	3 087 653
06 Kec Mojosongo	6 875 486	6 007 968
Jumlah	47 404 826	42 294 201

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali

Berdasarkan data dari tabel diatas dapat penulis simpulkan bahwa wajar beberapa perusahaan makanan olahan dari ternak sapi membuka pabrik atau meminta suplai dari hasil ternak sapi di Boyolali. Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan perusahaan makanan dari olahan ternak sapi yang berada di Boyolali diantaranya adalah PT. So Good Food RTE, PT. Madusari Nusaperdana, PT. Susu Kental Manis Boyolali serta beberapa usaha skala kecil seperti Keju Indralika, beberapa produsen Abon dan Dendeng sapi yang cukup terkenal seperti Abon Rojo Koyo, Dendeng Sapi Cap Burung dan Abon dan Dendeng Sapi Cap Elang. Produsen Susu dan Yogurt seperti SGM dan Cimori juga meminta suplai susu sapi dari Kabupaten Boyolali.

Potensi lain yang dimiliki Kabupaten Boyolali ada di sektor Pariwisata. Wilayah Kabupaten Boyolali berada di kaki Gunung Merapi dan Gunung Merbabu yang memiliki pemandangan sangat indah dan mampesona serta menyajikan *view* Gunung Merapi yang berbeda dari di daerah Kaliurang Yogyakarta menjadikan Kabupaten Boyolali memiliki potensi wisata alam yang sangat potensial, didukung dengan udara yang sejuk sehingga banyak wisatawan yang senang dengan suasana di Boyolali. Selain pemandangan gunung, Boyolali juga memiliki wisata alam yang lain berupa mata air alami yang ada di Tlatar dan Pengging, Waduk Cengklik, Waduk Kedung Ombo serta Air Terjun Kedung Kayang. Wisata Budaya di Boyolali juga beragam, karena di daerah Boyolali masih kental akan adat Jawa kuno sehingga pada saat – saat tertentu wisatawan masih dapat melihat dan berpartisipasi langsung dalam kegiatan kebudayaan seperti Sedekah Gunung, Kirab Budaya serta Sadranan.

Selain wisata alam, Boyolali juga memiliki objek pariwisata buatan yang perkembangannya cukup pesat pada 3 tahun terakhir dipicu dari selesainya pembangunan dan pemindahan pusat pemerintahan Kabupaten Boyolali. Setelah berhasil dengan pemindahan pusat pemerintahan, Boyolali tidak berhenti mempercantik daerahnya, pembangunan ikon

Boyolali menyusul di berbagai sudut Kota. Setelah pembangunan gedung Lembu Sora di kompleks Pemerintahan yang baru, kemudian disusul dengan pembangunan Museum R. Hamong Wardoyo yang mengadaptasi bentuk bangunan Museum Louvre yang ada di Prancis, kemudian dilanjutkan dengan proyek Simpang Lima dan Patung Arjuna Wijaya di tengah Kota Boyolali.



Gambar 1.1 (a) Gedung Lembu Sora ; (b) Patung Arjuna Wijaya ; (c) Museum R. Hamong Wardoyo.

Sumber : <https://www.idntimes.com/travel>

Diakses 12 Maret 2019

Pada tanggal 25 Oktober 2018 kemarin, Bupati Boyolali yaitu Bapak Seno Samodro baru saja meresmikan objek wisata terbaru di daerah Boyolali berupa miniatur atau replika 7 keajaiban dunia di sekitar alun – alun Lor (utara) Kota Boyolali. Tidak berhenti disitu, menurut pengamatan penulis, setidaknya ada 2 proyek besar yang sedang berjalan di Kota Boyolali, yang pertama adalah pembangunan Grand Maharani Mall berlokasi di Stadion Pandanarang yang sudah dilakukan *Ground Breaking Ceremony* yang digelar di Balai Sidang Mahesa Boyolali pada hari Kamis 13 Desember 2018 silam. Sementara Stadion Pandanarang atau yang lebih

dikenal dengan Stadion Sonolayu ini nantinya akan digantikan dengan Stadion baru yang rencananya akan dibangun di daerah Paras, Kecamatan Cepogo. Akan tetapi proyek ini masih dalam tahap perencanaan, sedangkan proyek lain yang sudah berjalan adalah pembangunan Jembatan Lembu Sekilan dan Lembu Saketi. Proyek jembatan ini selain untuk membuka akses ke pusat Kota Boyolali memiliki tujuan lain yakni untuk menjadi ikon baru dan destinasi wisata di Boyolali, karena nantinya jembatan ini akan diberi trotoar kaca pada sisinya.

Berdasarkan data diatas, terlihat bahwa Pemerintah Kabupaten Boyolali memang sangat serius dalam merubah Kota Boyolali menjadi kota yang modern dan menarik. Pembangunan ikon baru di Boyolali menjadi daya tarik tersendiri bagi warganya serta para pengunjung, seperti pesan yang disampaikan Bupati Seno Samodro "Semoga ikon - ikon ini semakin membuat Boyolali itu nyaman ditinggali, nyaman dikunjungi"¹. Tidak hanya pembangunan di sektor pariwisata dan ikon Kota, pemerintah juga terus memperbaiki sektor lain seperti peremajaan bangunan pemerintahan, pemeliharaan jalan, bahkan rencana untuk pembangunan Rumah Tahanan baru di Boyolali.

Selain Pemerintah Kabupaten Boyolali, masyarakat di Boyolali pun mulai mengembangkan sendiri objek wisata buatan di daerah masing – masing guna menarik wisatawan. Sebagai contoh di daerah Selo, Boyolali banyak bermunculan objek wisata masa kini yang banyak menarik wisatawan untuk datang. Salah satu yang paling terkenal adalah wisata bukit Gancik di Selo, Boyolali atau yang lebih populer dengan sebutan *Gancik Hilltop*. Objek wisata *Gancik Hilltop* ini berada di lereng Gunung Merbabu dengan ketinggian sekitar 1850 MDPL, konsep dari *Gancik Hilltop* ini adalah gardu pandang yang terbuat dari bambu dan kayu, kita dapat menyaksikan alam desa Selo yang masih asri dari ketinggian gardu pandang serta kita dapat melihat pemandangan Gunung Merapi dan Merbabu dengan jelas sehingga menjadikan tempat wisata ini ramai dikunjungi wisatawan

yang ingin menikmati pemandangan sambil berswafoto dengan latar belakang alam pegunungan yang masih asri. Selain *Gancik Hilltop*, di sekitar Selo terdapat beberapa tempat wisata serupa yang masih di kelola oleh masyarakat setempat. Tempat wisata lain yang menarik perhatian wisatawan adalah Tretes Taman Tani atau sering disebut *Triple – T*, objek wisata yang terletak di pinggir aliran sungai pembatas antara lereng Gunung Merapi dan Merbabu sehingga ketika cuaca cerah pengunjung akan disugahi pemandangan Gunung Merapi dan Gunung Merbabu. Konsep dari objek wisata *Triple – T* ini mengarah ke Agrowisata, selain terdapat taman bunga yang menarik terdapat pula lahan pertanian yang sekaligus dapat digunakan para wisatawan yang ingin merasakan bercocok tanam ataupun memanen sayuran secara langsung, *Triple – T* juga dilengkapi dengan kafe tradisional dan gazebo. Fasilitas yang masih dalam proses pengerjaan yaitu *Camping Ground* (bumi perkemahan), penanaman bibit bunga, dan pemeliharaan pohon yang memiliki nilai ekonomi.



Gambar 1.2 (a) Gancik Hilltop ; (b) Tretes Taman Tani

Sumber : <https://www.instagram.com/dolanboyolali> ; *Dokumentasi Pribadi*

Diakses 12 Maret 2019

Berkembangnya sektor pariwisata di Kabupaten Boyolali tidak lepas dari meningkatnya minat masyarakat terhadap sarana rekreasi, kebutuhan untuk menyegarkan pikiran dan menyenangkan diri. Pembangunan ikon – ikon baru di Boyolali serta perkembangan di sektor pariwisata seperti di

daerah Selo memberikan dampak positif bagi Kabupaten Boyolali karena semakin dikenal oleh masyarakat di luar daerah Boyolali. Terbukti dengan meningkatnya jumlah wisatawan yang datang ke Boyolali dalam beberapa tahun terakhir. Meningkatnya wisatawan yang datang ke Boyolali dapat dilihat dari data statistik Pemerintah Kabupaten Boyolali yang mencatat jumlah wisatawan yang datang ke Boyolali pada kurun waktu 5 tahun terakhir. Dengan meningkatnya jumlah wisatawan, maka hal ini menjadi kesempatan bagi Pemerintah Kabupaten Boyolali untuk terus meningkatkan dan mengembangkan sektor pariwisata di Boyolali agar makin dikenal dan dapat menarik investor untuk ikut mengembangkan Kabupaten Boyolali.

Tabel 1.3 Jumlah Wisatawan Mancanegara dan Domestik di Kabupaten Boyolali, tahun 2013-2017

Jumlah Wisatawan Mancanegara dan Domestik di Kabupaten Boyolali, 2013–2017
Number of International Visitors and Domestic Visitors in Boyolali Regency, 2013–2017

Tahun Year	Wisatawan Visitors		
	Mancanegara International	Domestik Domestic	Jumlah Total
2013	1 909	373 905	375 814
2014	2 647	410 580	413 227
2015	2 007	430 760	432 767
2016	2 007	554 248	556 255
2017	1 372	536 268	537 640

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali

Berkaca pada Sumber Daya Alam dan Sumber Daya Manusia yang ada di Boyolali, maka banyak hal yang bisa di kembangkan terutama di sektor Peternakan dan Pariwisata, jika kedua sektor ini dikembangkan beriringan maka bukan tidak mungkin untuk Boyolali semakin dikenal dan diperhitungkan. Salah satu cara untuk mengembangkan kedua sektor tersebut secara beriringan adalah dengan mengembangkan wisata edukasi

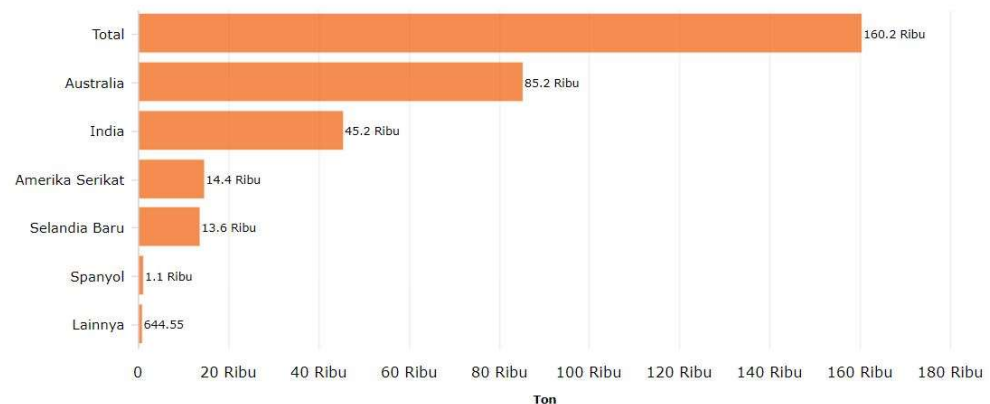
tentang Peternakan yang modern. Wisata edukasi di Indonesia masih jarang ditemui, bahkan wisata edukasi tentang peternakan hampir tidak ada di Indonesia, padahal Indonesia memiliki potensi untuk mengembangkan pariwisata berbasis Peternakan.

1.1.2. Latar Belakang Permasalahan

Fakta bahwa Indonesia masih mengimpor daging sapi dari negara lain menjadi bukti bahwa jumlah produksi daging sapi di Indonesia masih harus dikembangkan. Pada tahun 2017, produksi daging sapi di Indonesia belum bisa memenuhi permintaan pasar sebesar 605 ribu ton, sehingga mengharuskan pemerintah untuk mengimpor daging sapi dari negara lain. Hal ini menjadi bukti bahwa sektor peternakan di Indonesia harus berkembang, karena secara sumber daya alam dan sumber daya manusia, Indonesia mampu untuk menjadi eksportir daging sapi. Indonesia memiliki tanah yang luas dan subur, jumlah sumber daya manusia juga sangat banyak, menurut catatan Badan Pusat Statistik pada tahun 2017 mencapai 261 juta jiwa. Jika sumber daya tersebut dimanfaatkan dengan baik, bukan hal mustahil untuk Indonesia menjadi eksportir daging sapi.

Tabel 1.4 Jumlah Impor Daging Sapi Menurut Negara Asal 2017

Impor Daging Lembu Menurut Negara Asal (2017)



Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia

Peternakan Sapi merupakan ciri khas dari masyarakat Boyolali sejak dulu kala. Hewan ternak Sapi merupakan identitas dari Boyolali, dapat dibidang bahwa sapi merupakan salah satu kearifan lokal Kabupaten Boyolali karena sudah melekat pada masyarakat dan telah menjadi ciri khas dari daerah Boyolali karena di setiap penjuru Kabupaten Boyolali akan mudah ditemui warga yang memelihara hewan ternak sapi, hal ini yang harus diwariskan secara turun – temurun. Kearifan lokal adalah nilai – nilai luhur yang berlaku di dalam tata kehidupan masyarakat yang bertujuan untuk melindungi sekaligus mengelola lingkungan hidup secara alami. Budaya merupakan aset yang harus dijaga keberadaannya, diberdayakan, dilestarikan dan dikembangkan sehingga dapat berperan dalam memperkokoh jati diri dan akar budaya.

Akan tetapi yang terjadi saat ini generasi muda kurang berminat dalam dunia peternakan. Menurut survey yang penulis lakukan kepada beberapa anak dari pemilik peternakan yang cukup besar di daerah Boyolali, rata – rata menyampaikan kurang berminat dalam bidang Peternakan dikarenakan berternak identik dengan pekerjaan berat serta kotor. Generasi muda saat ini lebih senang memilih untuk duduk di depan komputer dengan ruangan berpendingin udara daripada harus melakukan kerja di lapangan terutama jika harus rela kotor dan bau. Hal ini menjadi sebuah dilema, dimana orang terdekat dengan peternakan malah tidak berminat untuk melanjutkannya, padahal peternakan sapi adalah budaya dari Kabupaten Boyolali.

Tempat wisata sekaligus sarana edukasi tentang peternakan sapi yang modern dan bersih serta wisata yang mengajarkan pengunjungnya dari cara merawat hewan ternak yang baik dan benar hingga proses pengolahan hasil ternak seperti daging dan susu menjadi produk yang siap di konsumsi seperti susu, keju dan abon diharapkan dapat menarik minat generasi muda untuk menekuni kembali dunia peternakan. Selain bersih dan modern, area peternakan harus dilengkapi dengan area untuk berswafoto agar menarik

bagi wisatawan yang datang karena pada saat ini objek atau tempat yang atraktif menjadi pilihan utama para wisatawan untuk berfoto lalu mengunggahnya ke media sosial mereka.

Suasana edukatif dituntut agar dapat memberikan edukasi kepada pengunjung tentang hubungan alam dengan peternakan dan sekaligus mengangkat kembali suasana pedesaan yang khas dalam tatanan area maupun bangunannya. Rancangan yang dimaksud meliputi tata ruang tapak, bentuk bangunan, elemen bangunan, dekorasi, material dan simbol – simbol yang menunjukkan budaya khas Boyolali. Penataan area rekreasi digunakan untuk mendukung edukasi agar lebih menyenangkan serta menarik bagi wisatawan. Fasilitas pendukung seperti restoran dan café dari hasil olahan ternak juga dirancang untuk menarik wisatawan serta menjadi area promosi bagi makanan atau minuman olahan ternak.

Karena dibangun di Boyolali yang terkenal dengan julukan Kota Susu serta memiliki kebudayaan yang masih kental, maka pendekatan perencanaan pada peternakan menerapkan gaya Arsitektur Tradisional Jawa yang digabung dengan Arsitektur Modern. Perancangan peternakan dengan pendekatan Arsitektur Jawa bertujuan untuk menciptakan suasana pedesaan dan kebudayaan Jawa yang kental dengan maksud mengenalkannya kepada wisatawan yang datang serta untuk melestarikan kearifan lokal agar tidak luntur tergerus kemajuan zaman yang semakin modern. Pendekatan yang dilakukan untuk mencapai suasana pedesaan yang adalah dengan pengolahan bentuk bangunan, material, serta ornamen berdasarkan Arsitektur Tradisional Jawa. Dengan demikian wisatawan yang datang dari berbagai kalangan dapat kembali merasakan suasana pedesaan yang asri serta dapat melihat peternakan yang bersih dan modern dalam waktu yang bersamaan.

1.2. Rumusan Permasalahan

Bagaimana wujud rancangan objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi dan Rekreasi di Boyolali yang memiliki suasana pedesaan yang edukatif dan rekreatif melalui tatanan ruang luar dan ruang dalam berdasarkan pendekatan Arsitektur Modern dengan sentuhan Arsitektur Tradisional Jawa?

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1 Tujuan

Terwujudnya rancangan objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi dan Rekreasi di Boyolali yang memiliki suasana pedesaan yang edukatif dan rekreatif melalui tatanan ruang luar dan ruang dalam berdasarkan pendekatan Arsitektur Modern dengan sentuhan Arsitektur Tradisional Jawa.

1.3.2 Sasaran

Terwujudnya rancangan desain yang mampu memenuhi sasaran – sasaran sebagai berikut :

1. Mengetahui hal – hal tentang peternakan sapi perah dan sapi pedaging.
2. Mengetahui teori – teori yang dibutuhkan untuk merancang sebuah peternakan modern.
3. Mengidentifikasi esensi dan karakteristik Arsitektur Tradisional Jawa yang diterapkan pada landasan perancangan.
4. Mengidentifikasi lokasi yang akan menjadi objek studi.
5. Merespon potensi alam di sekitar lokasi, menganalisis dan mengidentifikasi *site*.
6. Merumuskan konsep desain bangunan dan kawasan yang memiliki suasana edukatif dan rekreatif.

1.4. Lingkup Studi

1.4.1 Materi Studi

a. Lingkup Spasial

Objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi di Boyolali menekankan pada rancangan tampilan kawasan dan bangunan.

b. Lingkup Subtansial

Objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi di Boyolali menekankan pada pengolahan kawasan, elemen dan ornamen pada bangunan.

c. Lingkup Temporal

Rancangan Objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi di Boyolali diharapkan dapat menjadi penyelesaian penekanan studi untuk kurun waktu 10 tahun.

1.4.2 Pendekatan Studi

Penyelesaian penekanan studi perancangan dan perencanaan Objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi di Boyolali dilakukan dengan pendekatan Arsitektur Modern dengan sentuhan Arsitektur Tradisional Jawa yang memiliki suasana edukatif dan rekreatif di dalamnya.

1.5. Metode Studi

Metode studi yang digunakan dalam menyelesaikan perancangan ini adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

a. Studi Literatur

Proses pengumpulan data dari sumber tertulis terkait perkembangan peternakan sapi serta data perencanaan dan perancangan Objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi. Metode studi literatur dapat dilakukan dengan cara pengumpulan data dari buku - buku referensi, media internet, website pemerintah dan surat kabar.

b. Studi Lapangan

Proses pengamatan langsung dari kondisi lapangan yang dapat memperoleh data-data pendukung meliputi potensi alam yang terdapat di kawasan site, keadaan peternakan di Boyolali. Kegiatan pengamatan langsung didukung dengan foto dokumentasi yang dapat diolah sebagai bahan pertimbangan proses perencanaan dan perancangan Objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi di Boyolali.

c. Wawancara

Proses mengumpulkan data atau informasi melalui tanya jawab langsung dengan pihak – pihak yang terkait dengan peternakan sapi di Boyolali sebagai data pendukung perencanaan dan perancangan Objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi di Boyolali.

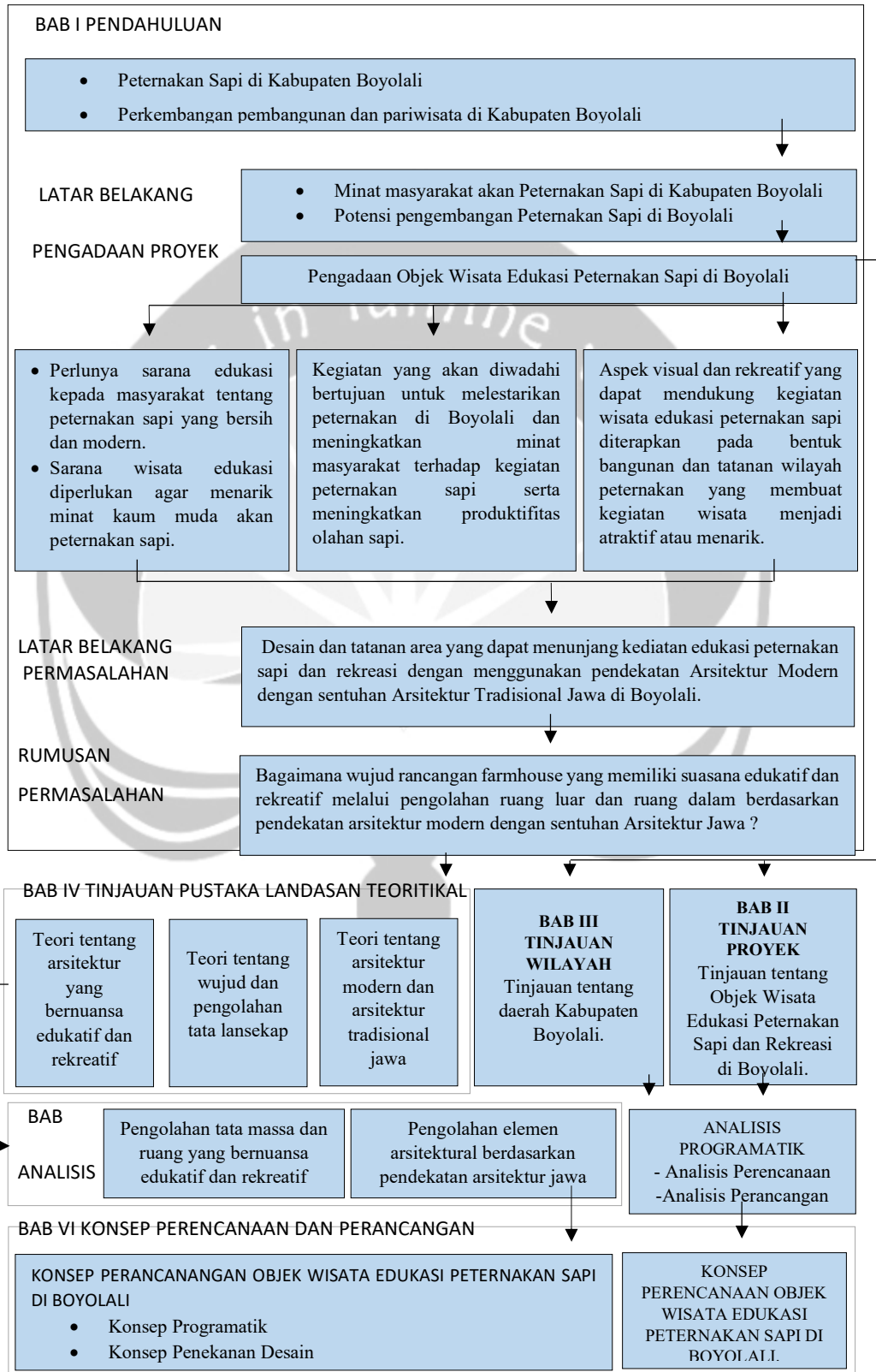
2. Analisis

Mengidentifikasi permasalahan berdasarkan data yang telah diperoleh dari pengumpulan data dan mewujudkan ide gagasan perancangan Objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi di Boyolali.

3. Sintesis

Menyusun hasil dari analisis berupa konsep perancangan sebagai hasil dari pemecahan masalah pada Objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi di Boyolali.

1.6. Tata Langkah



1.7. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang perencanaan proyek, latar belakang permasalahan, rumusan permasalahan, tujuan, sasaran, lingkup studi, metode pembahasan dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN UMUM

Berisi tentang definisi Objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi, penjelasan mengenai peternakan sapi dan hal – hal yang berkaitan dengan peternakan sapi.

BAB III TINJAUAN LOKASI DAN WILAYAH

Berisi tentang tinjauan geografi, topografi, potensi dari lokasi tapak Objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi di Boyolali.

BAB IV TINJAUAN TEORI

Berisi tentang tinjauan teori studi yang berkaitan dengan teknis perencanaan dan perancangan terkait pengolahan bentuk bangunan, tatanan ruang dan teori Arsitektur Modern dan Arsitektur Tradisional Jawa.

BAB V ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Berisi tentang analisis mengenai transformasi pengolahan bentuk bangunan dan tatanan ruang melalui analisis kegiatan pelaku, analisis kebutuhan ruang, besaran ruang, analisis tapak dan analisis mengenai pendekatan Arsitektural.

BAB IV KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Berisi tentang konsep programatik Objek Wisata Edukasi Peternakan Sapi di Boyoalali berdasarkan pendekatan Arsitektur Modern dengan sentuhan Arsitektur Tradisional Jawa.

BAB II

TINJAUAN PROYEK STUDI

2.1. Tinjauan Wisata Edukasi

2.1.1. Pengertian Wisata

Wisata adalah suatu kegiatan perjalanan yang dilakukan manusia baik perorangan maupun kelompok untuk mengunjungi destinasi tertentu dengan tujuan rekreasi, mempelajari keunikan daerah wisata, pengembangan diri dan sebagainya dalam kurun waktu yang singkat atau sementara waktu. (*UU RI no 10 th 2009*) Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) wisata adalah bepergian bersama – sama (untuk memperluas pengetahuan, bersenang – senang dan sebagainya). Dari definisi diatas dapat disimpulkan bahwa wisata adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh perorangan atau kelompok yang bertujuan untuk rekreasi atau bersenang – senang dengan cara mengunjungi suatu daerah atau objek pariwisata dalam waktu yang singkat.

2.1.2 Pengertian Edukasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) edukasi adalah (perihal) pendidikan. Dalam KBBI menambahkan, pendidikan adalah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok orang dalam usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Sedangkan pengertian edukasi menurut para ahli adalah proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan potensi diri pada peserta didik dan mewujudkan proses pembelajaran yang lebih baik. Edukasi ini bertujuan untuk mengembangkan kepribadian, kecerdasan, dan mendidik peserta untuk memiliki akhlak mulia, mampu mengendalikan diri dan memiliki ketrampilan. Edukasi ini dimulai dari saat bayi dan akan berlangsung seumur hidup.

2.1.3 Pengertian Wisata Edukasi

Menurut kesimpulan dari definisi diatas, wisata edukasi dapat di artikan menjadi sebuah perjalanan wisata yang memiliki nilai tambah di bidang edukasi. Tidak hanya sekedar berwisata, tetapi juga memiliki tujuan untuk menambah nilai – nilai edukasi atau pendidikan bagi para seluruh pesertanya. Wisata edukasi memiliki tujuan untuk meningkatkan pengetahuan tentang hal – hal baru yang belum pernah di lihat atau dibayangkan, meningkatkan kecerdasan, minat akan sesuatu hal yang baru, dan kreatifitas para peserta melalui kegiatan edukasi yang dibalut dalam suasana wisata rekreatif dan menyenangkan.

2.1.4 Fungsi Wisata Edukasi

Wisata edukasi sebagai tempat tujuan wisata dan pendidikan mempunyai beberapa fungsi, yaitu :

- Fungsi rekreasi : Harus dapat memenuhi kebutuhan untuk dapat menyegarkan atau memulihkan kembali kondisi jasmani dan rohani pengunjung melalui sesuatu yang menyenangkan.
- Fungsi pendidikan : Dapat memberikan tambahan pengetahuan, wawasan dan ilmu yang baru bagi para pengunjung dengan materi atau tema yang sesuai dengan maksud pengadaan wisata edukasi.
- Fungsi konservasi : Dapat memberikan perlindungan atau merawat dengan baik terhadap objek – objek yang menjadi daya tarik wisata yang ada sehingga dapat memberikan contoh yang baik bagi para pengunjung.
- Fungsi penelitian : Dapat menjadi sarana penelitian yang memadai tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan objek yang ada.

2.1.5 Manfaat Wisata Edukasi

Wisata edukasi diharapkan dapat menjadi objek wisata yang menyenangkan dan tepat untuk menjadi wadah yang dapat memberikan tambahan pengetahuan, menumbuhkan minat belajar akan suatu hal yang baru bagi para pengunjungnya serta sebagai tempat tujuan wisata yang memiliki suasana edukatif dan rekreatif. Kegiatan yang dapat memberikan pengalaman baru dan berdampak positif bagi pengunjung menjadi nilai lebih bagi objek wisata edukasi. Nilai – nilai lokalitas yang diangkat kembali juga diharapkan mampu menjadi daya tarik dan pengetahuan lebih bagi para pengunjung sehingga nilai tersebut akan terus dikenal oleh masyarakat dan tidak tenggelam oleh kemajuan zaman.

2.1.6 Contoh Objek Wisata Edukasi

Beberapa contoh objek wisata edukasi yang populer di masyarakat antara lain :

a. Taman Pintar

Objek wisata edukasi yang terletak di Yogyakarta ini di buat sebagai bentuk dari kepedulian Pemerintah Kota Yogyakarta terhadap perkembangan teknologi yang sangat pesat terutama di bidang sains serta wujud kepedulian terhadap pendidikan. Disebut “Taman Pintar”, karena objek wisata ini bertujuan untuk mamperkenalkan sains kepada pengunjungnya terutama siswa sekolah mulai dari usia dini, harapan dari hal tersebut adalah agar kreatifitas anak didik terus diasah, sehingga bangsa Indonesia tidak hanya menjadi sasaran eksploitasi pasar teknologi belaka, tetapi juga berusaha untuk dapat menciptakan teknologi sendiri. Wahana yang ada di objek wisata Taman Pintar cukup beragam, sebagai contoh di sini terdapat Planetarium, Kampung Kerajinan, Science Theater, Wahana Bahari, Playground dan Zona Perpustakaan Taman Pintar.



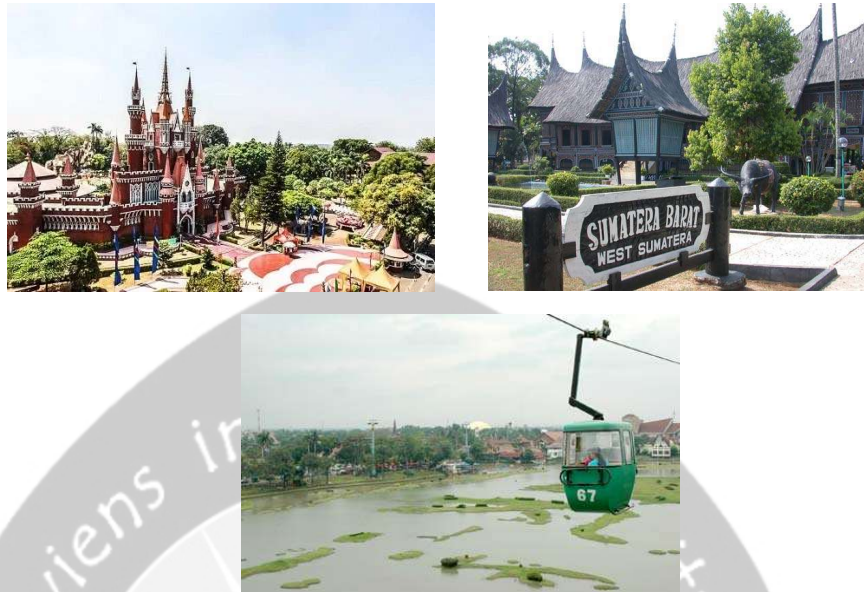
Gambar 2.1 Wahana di Taman Pintar Yogyakarta.

Sumber : <https://www.tamanpintar.co.id/>

Diakses 14 Maret 2019

b. Taman Mini Indonesia Indah

Objek wisata Taman Mini Indonesia Indah (TMII) merupakan suatu kawasan taman wisata bertema budaya Indonesia di Jakarta Timur. Taman ini merupakan rangkuman kebudayaan bangsa Indonesia, yang mencakup berbagai aspek kehidupan sehari-hari masyarakat 33 provinsi Indonesia (pada tahun 1975) yang ditampilkan dalam anjungan daerah berarsitektur tradisional, serta menampilkan aneka busana, tarian dan tradisi daerah. Gagasan dibangunnya TMII ini berasal dari Ibu Negara, Siti Hartinah (Tien Soeharto) pada tanggal 13 Maret 1970. Harapan dari pembangunan TMII ini adalah membangkitkan rasa bangga dan rasa cinta tanah air pada seluruh bangsa Indonesia. Ada banyak tempat yang bisa dikunjungi ketika berada di TMII seperti contohnya Anjungan daerah yang berisi miniatur rumah adat, berbagai macam museum juga terdapat di TMII serta wahana rekreasi seperti kereta gantung, teater 4D dan Istana Anak – Anak Indonesia.



Gambar 2.2 Wahana di Taman Mini Indonesia Indah.

Sumber : http://www.tamanmini.com/pesona_indonesia/

Diakses 14 Maret 2019

c. Taman Kupu – Kupu Cihanjuang

Objek wisata Taman Kupu – Kupu Cihanjuang ini terletak di Jl. Cihanjuang, Cibaligo, Parangpong, Kabupaten Bandung Barat. Kondisi alam di tempat wisata yang masih rindang dan sejuk menjadi daya tarik tambahan bagi pengunjung baik dari dalam kota maupun dari luar daerah seperti Jakarta dan sekitarnya. Luas taman kupu – kupu ini sendiri mencapai 1,7 hektar dan terdapat sekitar 300 kupu-kupu dari 35 jenis yang ditangkarkan. Di sekitar lokasi penangkaran kupu – kupu ini dikelilingi dengan jaring besar sebagai jaring pembatas kupu-kupu supaya tidak bisa terbang ke luar lokasi wisata. Objek wisata ini lebih bersifat wisata keluarga dan ditujukan bagi anak – anak atau orang yang ingin belajar lebih tentang kupu – kupu, di lokasi wisata telah disediakan pemandu untuk menemani wisatawan yang memiliki pemahaman yang baik mengenai kupu – kupu. Terdapat beberapa fasilitas penunjang yang cukup di minati oleh

pengunjung seperti *café* dan *wedding venue* dikarenakan penataan fasad bangunan dan interior dari bangunan yang sangat menarik.



Gambar 2.3 Wahana di Taman Mini Indonesia Indah.

Sumber : <https://tempatwisatadibandung.info/>

Diakses 14 Maret 2019

2.1.7 Wisata Edukasi Berbasis Peternakan

Wisata edukasi berbasis peternakan masih jarang ditemui di Indonesia, terutama wisata edukasi berbasis peternakan yang modern dan bersih. Berikut ini adalah beberapa contoh objek wisata yang berbasis peternakan yang cukup modern dan bersih :

a. D’kandang Amazing Farm

Objek wisata D’kandang Amazing Farm ini terletak di kecamatan Sawangan kota Depok. Lokasi yang hijau dan asri membuatnya terasa alami dan segar ditambah dengan adanya aliran sungai yang mengelilingi menambah kesan natural dan masih kental dengan alam. D’kandang Amazing Farm ini memiliki konsep *Fresh Food From Farm For Family* yaitu mengintegrasikan konsep pertanian dan peternakan mulai hulu hingga hilir. Menghadirkan bagaimana pertanian dan peternakan diproses hingga hasil panennya yang siap konsumsi dengan menyuguhkan suasana yang hangat dan kekeluargaan. Sehingga tidak salah jika D’kandang menjadi tempat yang representatif sebagai wisata keluarga. Objek wisata ini menawarkan beragam kegiatan yang dapat dilakukan seperti memberi makan hewan ternak, pemerahan susu, pengenalan hidroponik serta berbagai fasilitas outbound seperti ATV, delman kuda, paintball, flying fox dan lain – lain. Objek wisata ini menawarkan beberapa paket wisata mulai dari yang diperuntukan bagi anak kecil (usia TK – SD) hingga bagi orang dewasa.



Gambar 2.4 Wahana D’kandang Amazing Farm.

Sumber : <http://dkandang.co.id/>

Diakses 14 Maret 2019

b. Farmhouse Susu Lembang

Farmhouse Lembang mulai beroperasi sekitar tahun 2015. Keberadaanya dengan pesat dikenal masyarakat melalui sosial media, terutama facebook dan Instagram. Kenapa hal itu dapat terjadi, salah satu faktor kunci nya adalah desain bangunan yang bergaya arsitektur eropa, banyak spot unik yang menarik wisatawan untuk berswafoto/selfie, dan mengunggahnya di media sosial. Hal tersebut merupakan salah satu daya tarik dari objek wisata ini. Selain itu hal yang menarik dari tempat wisata ini adalah pengolahan susunya. Setaip pengunjung akan mendapatkan susu secara gratis ketika masuk ke objek wisata ini dengan cara menukarkan atau menunjukkan tiket di loket yang telah di sediakan. Kegiatan lain yang dapat dilakukan di objek wisata ini adalah berfoto dengan hewan ternak seperti sapi, kambing, kelinci dan lain – lain, menyewa kostum bergaya eropa untuk mendapatkan foto yang lebih unik serta mengunjungi café dan tempat belanja yang ada di Farmhouse Susu Lembang.



Gambar 2.5 Wahana Farmhouse Susu Lembang.

Sumber : <https://www.nativeindonesia.com/farmhouse-lembang-bandung/>

Diakses 14 Maret 2019

c. Cimory On The Valley (Pabrik Susu Cimory)

Objek wisata yang satu ini sebenarnya adalah sebuah restoran yang berkonsep wisata edukasi. Lokasinya terletak di ruas jalan utama Solo – Semarang, tepatnya di Jl. Raya Soekarno Hatta km. 30, Kabupaten Bawen, Semarang. Kawasan wisata cimory ini terdiri dari restoran, farm, shop, factory dan playground. Untuk bisa masuk ke area factory maka dibutuhkan minimal 25 orang, kegiatan yang dapat dilakukan di dalam factory adalah melihat proses pengolahan susu menjadi yogurt, sedangkan untuk masuk ke area farm hanya cukup dengan membayar tiket masuk. Area farm menyuguhkan berbagai tanaman sayur dan hewan ternak milik Cimory seperti sapi, ayam dan kambing. Penataan landscape yang baik menjadi daya tarik tersendiri bagi objek wisata ini mengingat letaknya yang persis di tepi ruas jalan utama yang sangat banyak polusi. Penataan tanaman dan pemanfaatan kontur yang baik menciptakan suasana yang nyaman bagi pengunjungnya terutama bagi mereka yang singgah setelah melakukan perjalanan panjang.



Gambar 2.6 Wahana Cimory On The Valley.

Sumber : https://www.tripadvisor.co.id/-Cimory_on_the_Valley_Semarang

Diakses 14 Maret 2019

2.2. Tinjauan Peternakan

2.2.1. Pengertian Peternakan

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) peternakan berarti usaha pemeliharaan dan pembiakan ternak. Sedangkan secara umum, peternakan memiliki arti kegiatan mengembangbiakan dan membudidayakan hewan ternak untuk mendapatkan manfaat dan hasil dari hewan ternak tersebut. peternakan tidak terbatas pada pemeliharaan saja, memelihara dan beternak perbedaannya terletak pada tujuan yang ditetapkan. Tujuan peternakan adalah mencari keuntungan dengan penerapan prinsi – prinsip manajemen pada faktor-faktor produksi yang telah dikombinasikan secara optimal. Berdasarkan ukuran hewan ternak, bidang peternakan dapat dibagi atas dua golongan, yaitu peternakan hewan besar seperti sapi, kerbau dan kuda, sedang kelompok kedua yaitu peternakan hewan kecil seperti kelinci, ayam dan unggas lain. Di Indonesia sendiri memiliki cara beternak tradisional yang masih dengan mudah kita temukan di daerah tertentu, sebagai contoh di daerah Maluku dan Lampung hewan yang dipelihara umumnya hanya dilepas dan dibiarkan bebas tanpa berkeliaran tanpa adanya kandang dan setelah beberapa tahun kemudian, mereka ditangkap dan dimasukkan kedalam kandang, dihitung jumlahnya dan diberi tanda milik pada tubuhnya. Metode lain yang banyak digunakan adalah dengan memelihara hewan ternak di rumah warga dalam jumlah yang sedikit dan tanpa adanya sistem manajemen yang baik seperti yang banyak ditemukan di daerah Boyolali, dimana mayoritas warga Boyolali memelihara hewan ternak seperti Sapi dan Ayam di rumah.

2.2.2. Pengertian Peternakan Sapi

Sapi adalah hewan ternak anggota suku *Bovidae* (keluarga biologis hewan berkutu belah dan hewan pemamah biak atau herbivora). Sapi biasanya dipelihara terutama untuk dimanfaatkan daging dan susunya sebagai bahan pangan manusia. Hasil lain seperti kulit, jeroan, tanduk dan

kotoranya juga dapat dimanfaatkan sebagai kebutuhan manusia. Di sejumlah tempat di Indonesia, sapi juga digunakan sebagai penggerak alat transportasi menggantikan peran dari kuda, pengolahan lahan tanam (bajak) dan alat industri lain seperti pemeras tebu. Hal – hal diatas yang menjadikan hewan ternak sapi menjadi bagian dari kebudayaan manusia sejak lama terutama di Indonesia. Secara umum hewan ternak sapi dibagi menjadi 2 kategori yaitu sapi potong (pedaging) dan sapi perah (susu), begitu pula dengan peternakan sapi, pada umumnya peternakan sapi dibagi juga menjadi peternakan sapi potong dan sapi perah. Berikut ini adalah contoh proses atau tahapan yang dilalui selama pemeliharaan hewan ternak sapi pada peternakan yang ada di Indonesia :

a. Peranakan : Peranakan sapi adalah salah satu cara untuk mengembang biakkan sapi, dengan cara memelihara induk sapi betina unggulan yang dikawinkan dengan sapi jantan pilihan atau dengan cara disuntik (proses memasukkan benih dari sapi jantan kedalam rahim sapi betina). Keuntungan yang didapat peternak adalah dari anakan sapi yang berkualitas dan kemudian dirawat ataupun langsung dijual.

b. Pembesaran : Pada Proses pembesaran anakan Sapi sampai mencapai umur dewasa adalah saat yang sangat perlu diperhatikan dengan baik untuk mendapatkan kualitas ternak yang baik. Usaha pembesaran dimulai dari memilih anak yang berkualitas baik, baik jantan maupun betina. dengan ciri – ciri anakan yang baik itu adalah tidak cacangan, bulu pada badan berwarna cerah dan mengkilap dan memiliki tubuh yang sehat dan kuat. Faktor lain yang diperhatikan biasanya adalah dari keturunan sapi yang baik atau hasil persilangan dari jenis sapi yang berkualitas.

c. Penggemukan : Proses ini adalah lanjutan dari rangkaian peternakan sapi, biasanya proses ini dilakukan ketika umur sapi sudah mendekati masa siap panen atau siap untuk dijual sebagai calon indukan atau pejantan yang baik. Proses ini banyak terjadi pada hewan ternak yang baik akan tetapi memiliki badan yang cenderung kurus namun masih memiliki nafsu atau

selera makan yang kuat. Proses pemeliharaan sapi pada tahap ini adalah dengan cara menambah porsi makan sapi tersebut dan memberi tambahan konsentrat atau vitamin untuk menunjang perkembangna hewan ternak tersebut hingga didapatkan berat badan yang ideal untuk kemudian di panen ataupun di jual.

2.2.3. Jenis – Jenis Sapi Ternak

Sapi ternak umumnya dibagi menjadi 2 kategori yaitu sapi potong (pedaging) dan sapi perah (susu). Jenis atau ras sapi yang dipelihara dari 2 kategori tersebut juga beragam, berikut adalah beberapa contoh ras sapi yang umum di pelihara sebagai ternak :

1. Sapi Potong (pedaging)

Sapi potong adalah jenis sapi yang diternakkan untuk dimanfaatkan dagingnya. Daging sapi muda yang memiliki kualitas berbeda dengan daging sapi biasa. Selain dimanfaatkan dagingnya, sapi potong juga dimanfaatkan kulit, jeroan dan tulangnya. Beberapa jenis sapi potong yang umum ditemui di Indonesia antara lain :

Jenis Sapi	Keterangan
<p>a. Sapi Bali</p> 	<p>Sapi bali adalah jenis sapi pekerja yang berasal dari persilangan sapi liar dan banteng, tubuh yang kuat otot besar dan daya tahan yang luar biasa dari segala iklim. warna merah bata untuk sapi bali muda dan semakin dewasa akan berubah menjadi coklat tua kehitaman.</p>

<p>b. Sapi Madura</p> 	<p>Tipe sapi pekerja hasil persilangan antara sapi bali dengan jenis sapi impor ongole dan sapi lokal jawa. sapi ini tergolong kepada sapi pekerja karena stamina yang dimilikinya.</p>
<p>c. Sapi Brahman</p> 	<p>Berasal dari negara India, ciri fisik dengan punuk yang besar, lehernya memiliki gelambir serta biasanya berwarna coklat merah, abu-abu dan hitam.</p>
<p>d. Sapi Angus</p> 	<p>Sapi Angus adalah Jenis sapi yang berasal dari daratan Eropa tepatnya dari negara Inggris. daging sapi Angus terkenal mutu dan kualitas dagingnya yang baik karena tidak banyak lemak. ciri sapi Angus warna tubuh yang hitam dengan tubuh kekar berisi namun tidak bertanduk.</p>
<p>e. Sapi Limousin</p> 	<p>Sapi yang berasal dari negara Perancis. ciri tubuh sapi ini adalah memiliki tanduk kecil berbentuk lengkung, tubuh besar dan tebal serta bulunya yang kemerahan. tingkat pertumbuhan diatas sapi-sapi yang lain.</p>

<p>f. Sapi Simental</p> 	<p>Berasal dari Switzzeland, Eropa, ciri fisiknya kekar dan mudah dijinakkan dan diarahkan. umumnya warna pada tubuhnya cokelat di tubuh dan bagian leher, memiliki warna putih di daerah kepala dan bulu di telapak kaki.</p>
<p>g. Sapi F H (Friesian Holsten)</p> 	<p>Berasal dari belanda, namun juga banyak terdapat di Selandia Baru dan Australia, warna hitam dan putih mudah terlihat di tubuh dan di kepalanya.</p>
<p>h. Sapi Beefmaster</p> 	<p>Sapi yang pertama kali dikembangkan di Amerika, hasil persilangan antara sapi Brahman Jantan dengan betina Shorthorn ataupun hereford dari Inggris. ciri fisiknya dapat dikenali dari tubuhnya yang berwarna merah kecoklatan.</p>
<p>i. Sapi Ongol</p> 	<p>Sapi yang berasal dari India yang cukup banyak di ternaki di negara Indonesia, ciri fisiknya adalah gelambir di daerah leher, tubuh ukuran sedang, dan memiliki warna putih dan hitam.</p>

Tabel 2.1 Jenis – Jenis Sapi Potong di Indonesia.

Sumber : <https://www.netizeninfo.com/2015/08/peternakan-sapi-pengertian-jenis-jenis.html>

Diakses 14 Maret 2019

2. Sapi Perah (susu)

Sapi perah adalah sapi yang dikembangbiakan secara khusus karena kemampuannya dalam menghasilkan susu dalam jumlah besar. Dalam sejarahnya, sapi penghasil susu dan sapi pedaging tidak memiliki perbedaan mencolok, dengan induk yang sama dapat digunakan untuk menghasilkan sapi yang menghasilkan susu (sapi betina) maupun daging (umumnya sapi jantan). Saat ini, pengembang biakan sapi lebih terkonsentrasi dengan seleksi buatan untuk mendapatkan sapi varietas khusus yang mampu menghasilkan susu dalam jumlah besar. Terdapat sedikit perbedaan tentang perawatan pada sapi pedaging dengan sapi perah seperti contohnya pada pemberian nutrisi kepada hewan ternak dimana pada sapi perah pemberian nutrisi yang tepat dapat meningkatkan performa reproduksi sapi. Beberapa jenis sapi perah yang umum ditemui di Indonesia antara lain :

Jenis Sapi	Keterangan
a. Sapi F H (Friesian Holsten) 	Sapi ini bisa dikatakan sebagai sapi perah paling populer di Dunia. Konon, lebih dari 80% populasi sapi perah di Amerika terdiri dari jenis ini. Demikian juga di Indonesia, sejak jaman kolonial hingga sekarang sebagian besar berupa jenis sapi perah FH.
b. Sapi Ayrshire 	Sapi ini berasal dari Ayr, Skotlandia. Tubuh mereka berwarna coklat kemerahan. Mereka tipikal sapi yang tangguh, produksi susunya per tahun dapat mencapai 9017 (sekitar 9100kg) bahkan lebih.

<p>c. Sapi Brown Swiss</p> 	<p>Sama seperti Ayrshire, sapi ini juga terbilang tangguh. Mereka mayoritas datang dari Swiss, Amerika dan Eropa. Warna kulit sapi ini umumnya adalah abu – abu hingga kecoklatan. Produksi susu setiap tahunnya bisa mencapai 9000kg atau 8900liter.</p>
<p>d. Sapi Guernsey</p> 	<p>Sapi Guernsey berasal dari Pulau Guernsey, Inggris Selatan. Warna sapi Guernsey coklat kekuningan hingga hampir merah bercampur dengan warna putih. Tanduknya berukuran sedang, arahnya agak condong ke depan. Produksi susunya dapat mencapai sekitar 6000liter setiap tahunnya.</p>
<p>e. Sapi Jersey</p> 	<p>Sapi ini berasal dari Pulau Jersey yang terletak diselat antara Inggris dan Perancis. Sapi jersey memiliki warnah tubuh yang beragam, mulai dari hitam, merah tua, coklat kekuningan terkadang dibagian tertentu ada warna putihnya. Produksi susunya dapat mencapai sekitar 6000liter setiap tahunnya.</p>

Tabel 2.2 Jenis – Jenis Sapi Perah di Indonesia.

Sumber : <https://alamtani.com/jenis-jenis-sapi-perah/>

Diakses 14 Maret 2019

2.3. Tinjauan Objek Sejenis

2.3.1. Objek Sejenis di Indonesia

Di Indonesia belum terdapat peternakan modern yang dapat terbuka secara umum dalam hal yang berkaitan dengan edukasi terhadap masyarakat tentang cara berternak dengan baik dan benar. Adapun beberapa contoh peternakan besar yang cukup modern di Indonesia akan tetapi bersifat eksklusif dan tidak dapat memberikan edukasi kepada masyarakat kecuali untuk kepentingan *factory visit* karena peruntukannya memang hanya fokus pada peternakan saja. Beberapa contoh peternakan besar yang cukup modern yang ada di Indonesia :

a. PT. Greenfields Indonesia

Pada awal tahun 1990 beberapa negara di Asia Tenggara termasuk Indonesia mengalami periode perkembangan ekonomi yang pesat. Pada saat itu kebutuhan akan produk olahan susu hanya dapat dipenuhi melalui impor sebagai sumber utamanya. Absennya peternakan susu berskala besar di Indonesia sedangkan dengan sumber daya alam yang melimpah menjadikan Indonesia sebagai sasaran yang cocok untuk mengembangkan industri pengolahan susu untuk memenuhi pasar domestik dan ekspor. Pada 14 Maret 1997, PT Greenfields Indonesia didirikan sebagai bagian dari grup asosiasi pengusaha Indonesia – Australia. Perusahaan tersebut mulai mengembangkan pengolahan susu di Desa Babadan, Malang dan memulai pembangunan fasilitas pengolahan susu yang beroperasi mulai Juni tahun 2000 sampai sekarang. Peternakan milik perusahaan ini memiliki populasi lebih dari 10.000 sapi jenis Holstein dan Jersey yang dapat menghasilkan susu hingga 43.5 juta liter tiap tahunnya yang kemudian diolah menjadi produk siap konsumsi untuk pasar domestik maupun pasar ekspor. Meskipun akses untuk fasilitas di PT Greenfield Indonesia ini terbatas, akan tetapi mereka baru saja membuka sekolah untuk peternakan rakyat pada tahun 2018.



Gambar 2.7.1 Peternakan PT. Greenfields Indonesia.

Sumber : <https://greenfieldsdairy.com/>

Diakses 14 Maret 2019

Peternakan Greenfield ini memiliki sistem yang terintegrasi penuh secara langsung dengan pabrik pengolahan susunya. Peternakan sapi perah ini juga membantu perkebunan milik penduduk sekitar. Air yang memiliki kandungan pupuk alami dialirkan melalui saluran khusus dari peternakan ke perkebunan penduduk yang berada di lokasi sekitar. Tanaman yang dihasilkan kemudian dijual kembali oleh para petani ke peternakan dan digunakan sebagai pakan alami para sapi,



Gambar 2.7.2 Pabrik PT. Greenfields Indonesia.

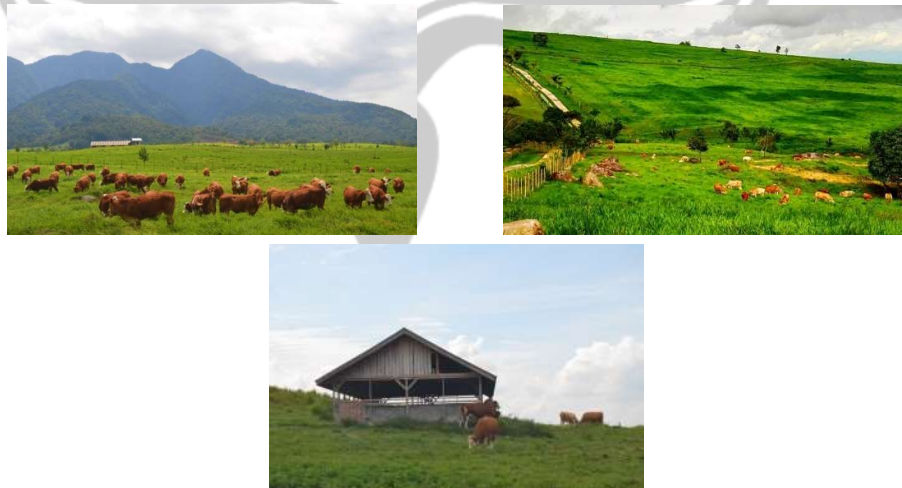
Sumber : <https://greenfieldsdairy.com/>

Diakses 14 Maret 2019

Baik peternakan maupun pabrik milik PT. Greenfields Indonesia ini berstandar internasional, dengan fasilitas yang modern dan dioperasikan secara otomatis untuk memproduksi susu berkualitas tinggi yang memenuhi standar internasional, tanpa adanya sentuhan tangan manusia selama proses berlangsung. Ini berarti susu yang dihasilkan tidak hanya lezat, tetapi juga bersih, higienis dan juga memiliki kandungan bakteri yang rendah karena pada prosesnya menerapkan standar *hygiene*.

b. Peternakan Padang Mengatas

Padang Mengatas adalah kompleks peternakan sapi yang berada di kaki Gunung Sago, Payakumbuh, Kabupaten Limapuluh Kota. Faktanya, Padang Mengatas merupakan warisan dari Pemerintah Hindia Belanda yang dibangun pada 1916 silam. Bahkan, pernah menjadi peternakan terbesar di Asia Tenggara pada 1955. Terdapat penginapan yang disewakan kepada pengunjung baik secara pribadi maupun rombongan akan tetapi pemesanannya harus melalui perizinan terlebih dahulu. Peternakan ini lebih terkonsentrasi kepada pembibitan ternak unggul dengan fasilitas yang ada terbilang masih sederhana. Pengunjung dapat belajar mengenai ternak sapi dengan catatan harus menghubungi bagian administrasi terlebih dahulu.



Gambar 2.7.3 Peternakan Padang Mengatas.

Sumber : <http://bptupadangmengatas.com>

Diakses 14 Maret 2019

2.3.2. Objek Sejenis di Luar Negeri

Berbeda dengan peternakan yang ada di Indonesia, peternakan di negara maju cenderung lebih modern dan bersih, modern baik dari segi teknologi maupun bentuk bangunan dan material yang digunakan. Di luar negeri banyak pula yang menawarkan program edukasi terkait peternakan sapi yang dilakukan langsung di peternakan maupun melalui kursus online. Beberapa contoh peternakan modern yang besar dan ternama yang ada di negara maju antara lain :

a. Al Safi Dairy Farm

Peternakan yang terletak di Al Sahbaa Valley sekitar Al Kharj, Riyadh ini merupakan peternakan sapi perah yang terintegrasi terbesar di dunia. Peternakan ini awalnya didirikan oleh Pangeran Mohammad Bin Abdullah Al Faysal yang membeli 6500 ekor sapi jenis Holstein pada tahun 1979. Pada tahun 2001 Al Faisal Holding Group selaku pengelola peternakan Al Safi memutuskan untuk bekerja sama dengan International Danone Group untuk membentuk Al Safi Danone, kerjasama ini menghasilkan produksi susu sapi yang mencapai lebih dari 700000 liter susu sapi tiap hari dan sekitar 165 juta liter susu sapi tiap tahunnya.



Gambar 2.8.1 Al Safi Dairy Farm.

Sumber : <https://www.alsafidanone.com/>

Diakses 14 Maret 2019

Di peternakan ini tidak terdapat kontak seksual antara sapi jantan dan sapi betina. Pembuahan pada sapi betina dilakukan melalui metode *artificial insemination* (pembuahan buatan) dimana genetika dari sapi tersebut juga di modifikasi sehingga hanya 10 – 20% anak sapi yang terlahir sebagai pejantan. Pakan yang dimakan oleh sapi ternak disini berasal dari Amerika, Canada dan Inggris dan beberapa tanaman lokal. Hal ini dilakukan untuk menjaga kualitas nutrisi dari hewan ternak agar terpenuhi dengan baik.



Gambar 2.8.2 Al Safi Dairy Fam Milking Parlour

Sumber : <https://www.alsafidanone.com/>

Diakses 14 Maret 2019

Teknologi yang digunakan pada peternakan ini hampir semua dioperasikan melalui komputer dengan perangkat lunak yang khusus dibuat untuk kebutuhan peternakan. Hal ini membantu peternakan beroperasi secara lebih efisien dan ramah lingkungan. Pada area *Miliking Parlour* ini setiap sapi diberi semprotan air yang berasal dari sprinkler serta terdapat kipas angin untuk menjaga sapi agar tetap nyaman dan sejuk ketika proses pemerasan susu.

B. Davis Family Dairies

Davis Family Dairies ini memiliki 2 peternakan utama yaitu *Northern Plains Dairy* yang terletak di sebelah barat daya St. Peter, Minnesota Amerika Serikat ini didirikan pada tahun 2003. Peternakan ini

memiliki konsep *modern free-stall dairy barn* dimana konsep ini menerapkan model bangunan kandang yang terbuka dan luas dimana sirkulasi udara alami dapat mengalir dengan bebas. Ciri lain dari konsep ini adalah area kandang sapi hanya di sekat menggunakan pagar pada bagian dalamnya sehingga membentuk *stall* atau kandang kecil persegi yang cukup luas untuk sapi bisa istirahat dengan nyaman dan berbaring. Pada saat didirikan peternakan ini menampung sekitar 3000 ekor sapi perah dengan jenis Jersey.



Gambar 2.8.3 Northern Plains Dairy

Sumber : <https://www.davisfamilydairies.com>

Diakses 14 Maret 2019

Pada tahun 2008 Davis Family Dairy mengembangkan peternakan yang dimiliki dengan membuka peternakan baru yang diberi nama *New Sweden Dairy* yang menampung 3200 ekor sapi jenis Jersey. Peternakan ini sekaligus berfungsi sebagai fasilitas dari *John Fetrow Dairy Education Center* milik *University of Minnesota*. Pada fasilitas ini, susu sapi diperah menggunakan 72 mesin *rotary parlour* dan ditempatkan pada kandang dengan alas tanah dan jerami serta memiliki konsep *free stall dairy barn* dengan metode ventilasi silang.



Gambar 2.8.4 New Sweden Dairy

Sumber : <https://www.davisfamilydairies.com>

Diakses 14 Maret 2019

New Sweden Dairy ini memiliki fungsi sebagai sarana transisi bagi ternak sapi yang baru saja dan akan melahirkan serta bagi sapi yang membutuhkan perawatan khusus. Di sarana ini pula mahasiswa dari *University of Minnesota* dilatih secara langsung tentang segala hal yang berkaitan dengan peternakan sapi, mulai dari cara merawat anakan sapi, memeras susu sapi hingga proses membantu melahirkan. Sarana ini pula yang memfasilitasi bagi para peneliti tentang kesehatan hewan ternak maupun hal – hal yang berkaitan dengan peternakan lainnya. Selain mahasiswa dari *University of Minnesota*, fasilitas ini juga terbuka bagi para peternak yang ingin belajar tentang peternakan sapi yang modern.

BAB III

TINJAUAN LOKASI DAN WILAYAH

3.1. Tinjauan Wilayah Kabupaten Boyolali

3.1.1. Kondisi Geografis

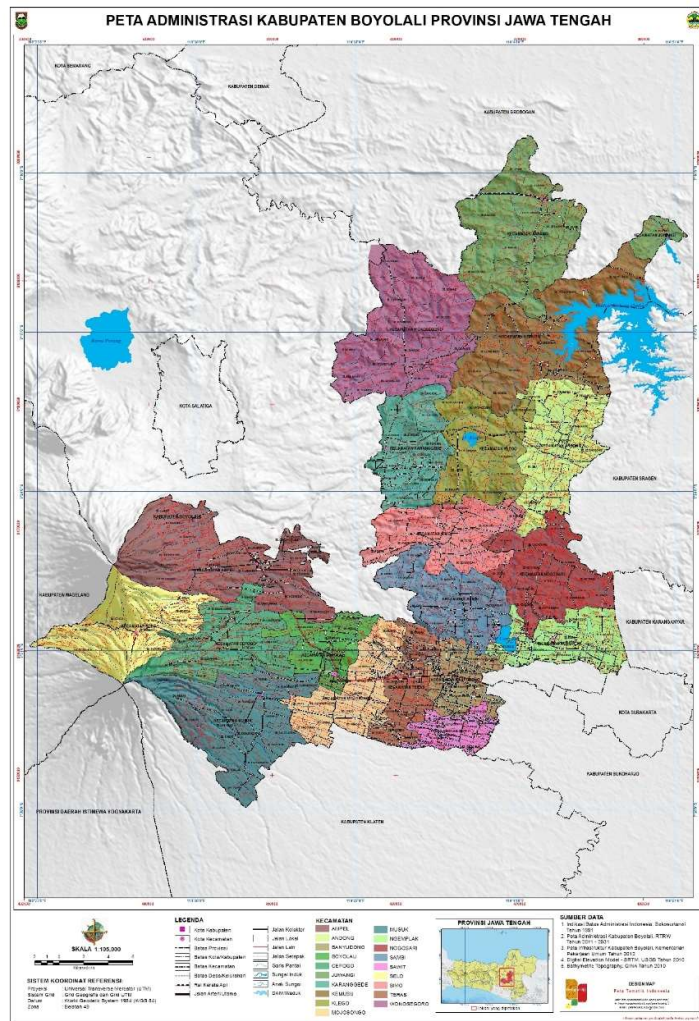
a. Letak Wilayah

Kabupaten Boyolali merupakan salah satu Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah dan masih termasuk dalam Karesidenan Surakarta. Lokasi Kabupaten Boyolali berada sekitar 25 km sebelah barat Kota Solo (Surakarta) dan terletak antara $110^{\circ} 22'$ - $110^{\circ} 50'$ Bujur Timur dan $7^{\circ} 7'$ - $7^{\circ} 36'$ Lintang Selatan. Hari jadi Kabupaten Boyolali ditetapkan pada tanggal 5 Juni 1847. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Boyolali No : 3 Tahun 1982, hari jadi Kabupaten Boyolali ditetapkan pada tanggal 5 Juni 1847. Wilayah Kabupaten Boyolali berbatasan langsung dengan wilayah :

- Sebelah Utara : Kabupaten Grobogan dan Kabupaten Semarang
- Sebelah Timur : Kabupaten Karanganyan, Kabupaten Sragen dan Kabupaten Sukoharjo
- Sebelah Selatan : Kabupaten Klaten dan D.I Yogyakarta
- Sebelah Barat : Kabupaten Magelang dan Kabupaten Semarang

Luas Wilayah Kabupaten Boyolali adalah seluas 1.015,10 km². Wilayah administrasi Kabupaten Boyolali mulanya terdiri dari 19 kecamatan, hingga pada bulan September 2018 permintaan pemekaran Kecamatan oleh Pemerintah Kabupaten Boyolali menjadi 22 Kecamatan disetujui oleh Kementerian Dalam Negeri (Kemendagri). Adapun rincian 22 Kecamatan di Boyolali adalah sebagai berikut : Kecamatan Selo (10 Desa), Kecamatan Cepogo (15 Desa), Kecamatan Gladagsari (10 Desa), Kecamatan Ampel (10 Desa), Kecamatan Tamansari (10 Desa), Kecamatan Musuk (11 Desa), Kecamatan Teras (13 Desa), Kecamatan Boyolali Kota

(6 Desa), Kecamatan Banyudono (15 Desa), Kecamatan Sawit (12 Desa), Kecamatan Sambu (16 Desa), Kecamatan Ngeplak (12 Desa), Kecamatan Simo (13 Desa), Kecamatan Nogosari (13 Desa), Kecamatan Andong (16 Desa), Kecamatan Klego (13 Desa), Kecamatan Wonosegoro (11 Desa), Kecamatan Wonosamodro (10 Desa), Kecamatan Karanggede (16 Desa), Kecamatan Kemusu (10 Desa) dan Kecamatan Juwangi (10 Desa).



Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Boyolali (19 Kecamatan)

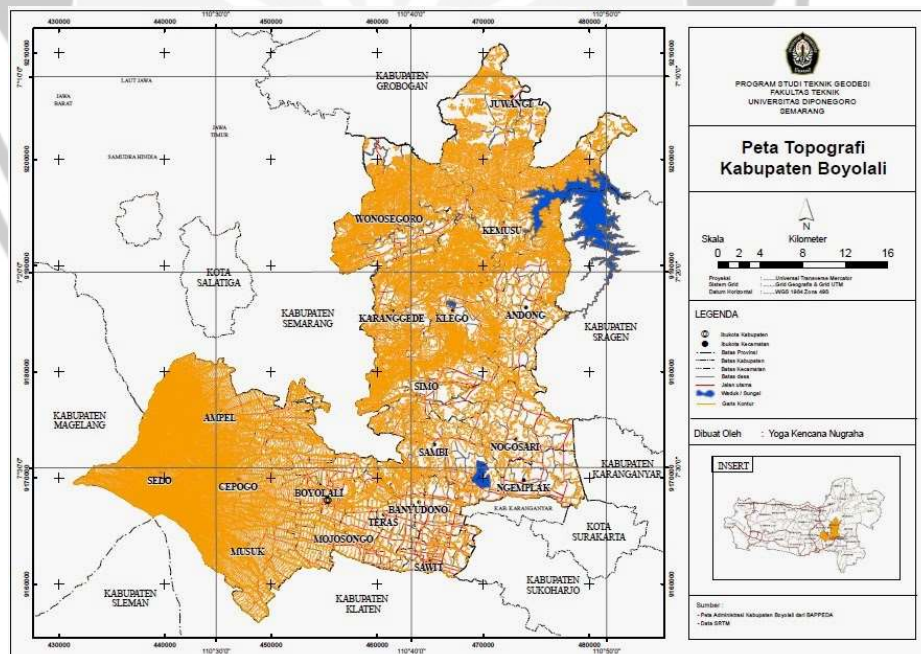
Sumber : BPS Kabupaten Boyolali

Diakses 16 Maret 2019

b. Kondisi Topografi

Kondisi Topografi di wilayah Kabupaten Boyolali dapat digolongkan kedalam 5 daerah yaitu :

- 75 – 400 DPL meliputi wilayah Kecamatan Mojosongo, Teras, Sawit, Banyudono, Sambu, Ngemplak, Simo, Nogosari, Karanggede, Andong, Klego, Kemusu, Wonosegoro, Juwangi dan sebagian Boyolali.
- 400 – 700 DPL meliputi wilayah Kecamatan Boyolali, Musuk, Ampel dan Cepogo.
- 700 – 1000 DPL meliputi wilayah Kecamatan Musuk, Ampel dan Cepogo.
- 1000 – 1300 DPL meliputi wilayah Kecamatan Ampel, Cepogo dan Selo.
- 1300 – 1500 DPL meliputi wilayah Kecamatan Selo.



Gambar 3.2 Peta Topografi Kabupaten Boyolali

Sumber : Fakultas Geodesi Universitas Diponegoro

Diakses 16 Maret 2019

c. Struktur Tanah

Karena letak wilayah Kabupaten Boyolali yang berada di daerah kaki Gunung Merapi dan Gunung Merbabu sehingga menyebabkan perbedaan tinggi tanah yang ada di wilayah Kabupaten Boyolali sangat bervariasi dan cenderung tidak benar – benar rata atau berlereng. Hal ini menyebabkan wilayah Kabupaten Boyolali memiliki struktur tanah yang cukup bervariasi. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali (BPS Kabupaten Boyolali) struktur tanah yang ada di wilayah Kabupaten Boyolali dapat dibagi menjadi sebagai berikut :

- Bagian timur laut, sekitar wilayah Kecamatan Karanggede dan Kecamatan Simo pada umumnya memiliki struktur tanah lempung atau tanah liat.
- Bagian tenggara, sekitar wilayah Kecamatan Banyudono dan Kecamatan Sawit pada umumnya memiliki struktur tanah geluh.
- Bagian barat laut, sekitar wilayah Kecamatan Musuk dan Kecamatan Cepogo pada umumnya memiliki struktur tanah yang berpasir.
- Bagian Utara, sepanjang wilayah perbatasan dengan wilayah Kabupaten Grobogan pada umumnya memiliki struktur tanah yang berkapur.

3.1.2 Kondisi Klimatologi

Iklm dan Cuaca

Wilayah Kabupaten Boyolali memiliki iklim tropis dengan rata – rata curah hujan yang tinggi setiap tahunnya. Hal ini memberikan dampak positif bagi wilayah Kabupaten Boyolali dimana jika dilihat dari sisi Hidrologi, menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali memiliki potensi kekayaan sumber daya air meliputi :

- Sumber air / mata air dangkat yang disebut masyarakat setempat sebagai umbul yang terdapat di Tlatar (Kecamatan Boyolali), Nepen (Kecamatan Teras), Pengging (Kecamatan Banyudono) Pantaran (Kecamatan Ampel), Wonopedut (Kecamatan Cepogo) dan Mungup (Kecamatan Sawit).
- Beberapa waduk yang terdapat di Kedungombo (Kecamatan Kemusu) seluas 3536 ha, Kedungdowo (Kecamatan Andong) seluas 48 ha, Cengklik (Kecamatan Ngemplak) seluas 240 ha, dan Bade (Kecamatan Klego) seluas 80 ha.
- Terdapat 4 sungai sebagai penyedia sumber air baku yaitu sungai Serang yang melintasi Kecamatan Kemusu dan Kecamatan Wonosegoro, sungai Cemoro yang melintasi Kecamatan Simo dan Kecamatan Nogosari, sungai Pepe yang melintasi Kecamatan Boyolali, Mojosongo, Teras, Banyudono, Sambi dan Kecamatan Ngemplak, serta sungai Gandul yang melintasi Kecamatan Selo, Cepogo, Musuk, Mojosongo, Teras dan Kecamatan Sawit.

Kekayaan sumber daya air yang dimiliki wilayah Kabupaten Boyolali selain karena faktor alamiah juga dipengaruhi dengan tingginya curah hujan yang kemudian dapat diserap oleh tanah karena daerah Kabupaten Boyolali masih banyak memiliki tanah lapang yang tidak tertutup oleh bangunan. Banyaknya lahan terbuka inilah yang mempengaruhi banyaknya air tanah yang ada di wilayah Kabupaten Boyolali. Menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali, curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Boyolali dapat mencapai sekitar 2000 milimeter persegi setiap tahun. Jumlah curah hujan yang ada di wilayah Kabupaten Boyolali dapat kita lihat dengan detail pada tabel berikut :

Jumlah Curah Hujan dan Hari Hujan Menurut Bulan di Kabupaten Boyolali, 2017
Amount of Precipitation and Number of Rainy Days by Month in Boyolali Regency, 2017

Bulan Month (1)	Curah Hujan (mm3) Precipitation (mm3) (2)	Hari Hujan Rainy Days (3)
Januari/January	439	22
Februari/February	418	20
Maret/March	277	17
April/April	256	14
Mei/May	160	8
Juni/June	78	7
Juli/July	17	3
Agustus/August	-	-
September/September	74	5
Oktober/October	173	11
November/November	421	20
Desember/December	301	19

Sumber/ Source: Dinas Pertanian Kabupaten Boyolali

Tabel 3.1 Jumlah Curah Hujan Menurut Bulan di Kabupaten Boyolali

Sumber : BPS Kabupaten Boyolali

Diakses 16 Maret 2019

3.1.3 Demografi

Kabupaten Boyolali berada di tengah – tengah pusat pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah antara Semarang, Surakarta dan Yogyakarta sehingga menyebabkan beberapa daerah di Kabupaten Boyolali memiliki sebaran penduduk dengan pertumbuhan yang cukup tinggi. Daerah tersebut pada umumnya adalah daerah yang berdekatan dengan pusat – pusat ekonomi Provinsi Jawa Tengah seperti Kecamatan Cepogo, Boyolali, Ngemplak, Wonosegoro, Ampel, dan Juwangi yang memiliki perumbuhan penduduk rata – rata sebesar 0.5%.

Tabel B-2 Kependudukan Kabupaten Boyolali

No	Kecamatan	Penduduk					Laju (%)
		2007	2008	2009	2010	2011 ^a)	
1.	SELO	26.844	26.885	26.845	26.882	26.919	0.14%
2.	AMPEL	68.498	68.520	68.781	68.837	68.892	0.08%
3.	CEPOGO	52.160	52.500	53.101	53.487	53.877	0.73%
4.	MUSUK	60.224	60.286	60.328	60.399	60.471	0.12%
5.	BOYOLALI	58.865	59.237	59.411	59.733	60.058	0.54%
6.	MOJOSONGO	51.107	51.174	51.330	51.417	51.503	0.17%
7.	TERAS	45.007	45.367	45.628	45.899	46.171	0.59%
8.	SAWIT	33.016	33.047	32.996	33.048	33.099	0.16%
9.	BANYUDONO	45.330	45.276	45.194	45.248	45.303	0.12%
10.	SAMBI	48.676	48.530	48.583	48.653	48.724	0.15%
11.	NGEMPLAK	70.384	70.502	70.861	71.274	71.689	0.58%
12.	NOGOSARI	60.773	60.745	60.524	60.389	60.255	-0.22%
13.	SIMO	43.431	43.533	43.663	43.770	43.878	0.25%
14.	KARANGGEDE	40.555	40.740	40.570	40.486	40.402	-0.21%
15.	KLEGO	45.600	45.850	45.907	46.026	46.146	0.26%
16.	ANDONG	61.479	61.713	61.924	62.158	62.393	0.38%
17.	KEMUSU	46.076	46.237	46.310	46.418	46.527	0.23%
18.	WONOSEGORO	54.185	54.469	54.734	55.037	55.341	0.55%
19.	JUWANGI	34.816	35.013	35.057	35.273	35.491	0.62%
JUMLAH		947.026	949.594	951.717	954.435	957.138	

Tabel 3.2 Kependudukan Kabupaten Boyolali

Sumber : Boyolali Dalam Angka

Diakses 16 Maret 2019

3.1.4 Pariwisata

Wilayah Kabupaten Boyolali berada di kaki Gunung Merapi dan Gunung Merbabu yang memiliki pemandangan sangat indah dan mampesona serta menyajikan *view* Gunung Merapi yang berbeda dari di daerah Kaliurang Yogyakarta menjadikan Kabupaten Boyolali memiliki potensi wisata alam yang sangat potensial. Selain pemandangan gunung, Boyolali juga memiliki wisata alam yang lain berupa mata air alami yang

ada di Tlatar dan Pengging, Waduk Cengklik, Waduk Kedung Ombo serta Air Terjun Kedung Kayang yang banyak dikenal oleh wisatawan.

Selain wisata alam, Boyolali juga memiliki objek pariwisata buatan yang perkembangannya cukup pesat pada 3 tahun terakhir dipicu dari selesainya pembangunan dan pemindahan pusat pemerintahan Kabupaten Boyolali. Setelah berhasil dengan pemindahan pusat pemerintahan, Pemerintah Kabupaten Boyolali tidak berhenti mempercantik daerahnya, upaya mempercantik daerah daerah Kabupaten Boyolali ini gencar dilakukan oleh Pemerintah Daerah karena selain untuk mempercantik hal ini juga menjadi potensi untuk menarik wisatawan agar datang ke wilayah Kabupaten Boyolali.

3.1.5 Pertanian

Sektor pertanian memberikan kontribusi yang besar bagi Kabupaten Boyolali, menurut Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali tercatat pada tahun 2011 hingga 2016 laju pertumbuhan di sub sektor pertanian padi mencapai sekitar 31.8%.

LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI SAWAH DI KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 2013

Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Rata-rata produksi (kg/Ha)	Produksi (Ton)
01. Selo	-	-	-
02. Ampel	833	55,34	4 610
03. Cepogo	2	55,00	11
04. Musuk	-	-	-
05. Boyolali	711	56,43	4 012
06. Mojosongo	1 797	56,63	10 177
07. Teras	2 601	57,64	14 992
08. Sawit	1 557	64,59	10 056
09. Banyudono	3 078	64,71	19 918
10. Sambi	3 654	55,18	20 164
11. Ngemplak	3 346	56,48	18 899
12. Nogosari	5 082	58,66	29 813
13. Simo	4 381	56,38	24 701
14. Karanggede	3 302	55,24	18 239
15. Klego	3 167	54,62	17 299
16. Andong	4 396	54,21	23 829
17. Kemusu	1 254	54,47	6 831
18. Wonosegoro	3 126	54,58	17 063
19. Juwangi	823	50,09	4 122
Jumlah	43 110	56,77	244 736

Sumber : Kementerian Pertanian Kab. Boyolali

LUAS PANEN DAN PRODUKSI PADI LADANG DI KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 2013

Kecamatan	Luas Panen (Ha)	Rata-rata produksi (Kw/Ha)	Produksi (Ton)
01. Selo	-	-	-
02. Ampel	250	47,73	1 193
03. Cepogo	105	47,87	503
04. Musuk	652	47,73	3 112
05. Boyolali	115	47,84	550
06. Mojosongo	612	47,75	2 922
07. Teras	-	-	-
08. Sawit	-	-	-
09. Banyudono	-	-	-
10. Sambu	-	-	-
11. Ngemplak	-	-	-
12. Nogosari	329	47,73	1 570
13. Simo	103	47,73	492
14. Karanggede	-	-	-
15. Klego	307	47,79	1 467
16. Andong	850	39,77	3 380
17. Kemusu	300	47,73	1 432
18. Wonosegoro	617	41,68	2 572
19. Juwangi	690	47,73	3 293
Jumlah	4 930	45,61	22 486

Sumber : Kementerian Pertanian Kab. Boyolali

Tabel 3.3 Luas Panen dan Produksi Padi Kabupaten Boyolali

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali

Diakses 16 Maret 2019

Tanaman padi dapat dengan mudah ditemui hampir di setiap Kecamatan yang ada di Boyolali. Total produksi mencapai 267222 ton/tahun dengan total luasan panen mencapai 48040 ha. Penghasil terbesar panen tanaman padi berasal dari Kecamatan Nogosari dengan produksi mencapai 31383 ton/tahun dengan luasan panen mencapai 5411 ha.

3.1.6 Peternakan

Kabupaten Boyolali mempunyai potensi di bidang peternakan yang cukup besar. Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali mencatat, sektor peternakan telah menyumbang 10,4% PDRB bagi Kabupaten Boyolali. Produk yang merupakan unggulan di Kabupaten Boyolali adalah Sapi Perah

dan Sapi Potong. Sapi perah di budidayakan di Kecamatan Cepogo, Kecamatan Boyolali, Kecamatan Musuk, Kecamatan Mojosongo, Kecamatan Selo dan Kecamatan Ampel. Populasi ternak yang tercatat di Badan Pusat Statistik Kabupaten Boyolali pada tahun 2018 mencapai 88533 ekor dengan jumlah peternak sebanyak 35221 orang dengan jumlah produksi susu yang diterima KUD (Koperasi Unit Desa) sebanyak 47404826 liter/tahun.

Jumlah ternak sapi potong yang ada di wilayah Kabupaten Boyolali tidak bisa dianggap remeh. Terbukti bahwa Kabupaten Boyolali menjadi salah satu penyumbang daging sapi terbesar di Jawa Tengah, bahkan di Indonesia. Pada tahun 2018 tercatat jumlah produksi daging sapi Kabupaten Boyolali mencapai 10125136 kg/tahun yang berasal dari 98248 ekor sapi yang dirawat oleh 49655 peternak sebagaimana tertulis pada tabel yang terlampir di BAB I.

3.2. Tinjauan Lokasi Tapak

3.2.1. Pemilihan Lokasi

Farmhouse Boyolali Signature yang akan dirancang diharapkan mampu memberikan dampak positif bagi wilayah Kabupaten Boyolali terutama di bidang sosial dan ekonomi serta dapat menjadi ikon baru bagi Kabupaten Boyolali. Oleh sebab itu, rancangan ini ada baiknya jika didirikan di lokasi yang strategis dan dekat dengan jalur utama kendaraan bermotor dengan tujuan agar mudah dilihat dan dijangkau.

Kecamatan Boyolali Kota dan Kecamatan Mojosongo menjadi kandidat kuat sebagai lokasi yang cocok untuk mendirikan rancangan Farmhouse Boyolali Signature. Lokasi yang dekat dengan pusat Kota Boyolali dan dekat dengan jalur arteri yang menghubungkan Solo dengan Semarang menjadi faktor yang mendukung kedua wilayah ini untuk dipilih menjadi lokasi untuk mendirikan rancangan Farmhouse Boyolali Signature.

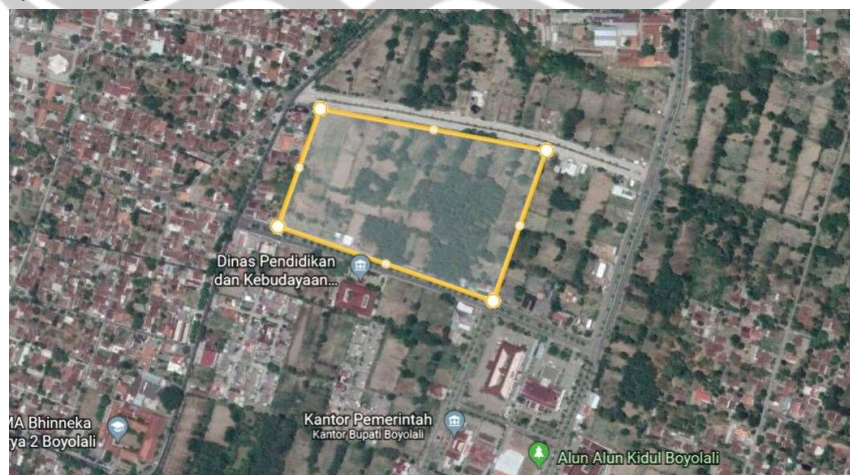
3.2.2. Kriteria Pemilihan Lokasi

Berikut ini adalah faktor – faktor yang menjadi pertimbangan pemilihan lokasi Farmhouse Boyolali Signature :

- a. Lokasi mudah dicapai baik menggunakan kendaraan pribadi maupun moda transportasi umum.
- b. Memiliki luas lahan yang sesuai dengan kebutuhan rancangan.
- c. Keadaan sekitar lokasi mendukung kegiatan yang ada di dalam area Farmhouse serta tidak merugikan penghuni sekitar.
- d. Jalan menuju lokasi harus memadahi, memiliki lebar yang cukup untuk kendaraan besar seperti bus dan tidak berpotensi terjadi kemacetan.
- e. Ketersediaan jaringan infrastruktur yang memadahi.

3.2.3. Pemilihan Tapak

Terdapat 2 kandidat untuk lokasi tapak perancangan Farmhouse Boyolali Signature yang sesuai dengan kriteria pemilihan lokasi yang telah disebutkan diatas. Lokasi yang pertama berada di Desa Kemiri, Kecamatan Mojosongo, tepatnya berada di sekitar kompleks Pemerintahan Daerah Boyolali dengan luas lahan sekitar 6 hektar.



Gambar 3.3 Lokasi dan Bentuk Tapak alternatif 1

Sumber : Google Earth

Kelebihan dari lokasi tapak yang pertama adalah :

- Sangat strategis karena berada sangat dekat dengan jalan arteri (jalur lingkar) yang menghubungkan akses dari Solo ke Semarang.
- Sangat mudah di akses menggunakan kendaraan pribadi maupun moda transportasi umum.
- *View* ke arah Gunung Merapi cukup jelas
- Dekat dengan akses jalan kolektor primer menuju ke Klaten dan Yogyakarta.

Kekurangan dari lokasi tapak yang pertama adalah :

- Dekat dengan pusat keramaian (alun – alun kidul Boyolali) sehingga nantinya ditakutkan akan mengganggu kenyamanan hewan ternak.
- Dekat dengan kawasan padat penduduk dimana ditakutkan jika kegiatan peternakan akan mengganggu kenyamanan para penduduk.

Dengan mempertimbangkan kekurangan pada lokasi yang pertama, maka pada akhirnya penulis lebih memilih lokasi kedua yang berada di wilayah desa Winong Kecamatan Boyolali Kota. Lokasi tapak yang kedua ini berada di Jl. Boyolali – Magelang dimana jalan ini adalah akses utama dari Boyolali menuju ke Cepogo dan Selo dengan luas lahan sekitar 3 hektar. Jalur ini pula yang menjadi penggerak perekonomian di Boyolali dimana para petani sayuran dari daerah Cepogo dan Selo memasarkan hasil panen mereka ke Boyolali. Tidak hanya petani, para peternak juga menggunakan jalur ini sebagai akses untuk jalur perdagangan mereka. Area di sekitar tapak mayoritas berupa lahan kosong yang tidak digunakan serta terdapat beberapa industri dengan skala menengah hingga besar berupa peternakan ayam dan pabrik pengolahan kayu.



Gambar 3.3 Lokasi dan Bentuk Tapak terpilih

Sumber : *Google Earth*

Diakses 16 Maret 2019

Kelebihan dari lokasi tapak kedua adalah :

- Jauh dari keramaian Kota meskipun jaraknya tidak terlalu jauh dari pusat Kota Boyolali.
- *View* ke arah Gunung Merapi dan Merbabu sama sekali tidak terhalangi oleh bangunan lain.
- Kawasan tidak padat penduduk.
- Akses jalan dekat dengan jalur lingkar dan dapat di akses dengan kendaraan umum.

Kekurangan dari lokasi tapak kedua adalah :

- Tidak terdapat saluran drainase sehingga air hujan kadang sedikit menggenang di jalan.

BAB IV

TINJAUAN TEORI

4.1. Tinjauan Peternakan

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) peternakan berarti usaha pemeliharaan dan pembiakan ternak. Sedangkan secara umum, peternakan memiliki arti kegiatan mengembangbiakan dan membudidayakan hewan ternak untuk mendapatkan manfaat dan hasil dari hewan ternak tersebut.

Tujuan peternakan adalah mencari keuntungan dengan penerapan prinsi – prinsip manajemen pada faktor-faktor produksi yang telah dikombinasikan secara optimal. Berdasarkan ukuran hewan ternak, bidang peternakan dapat dibagi atas dua golongan, yaitu peternakan hewan besar seperti sapi, kerbau dan kuda, sedang golongan kedua yaitu peternakan hewan kecil seperti kelinci, ayam dan unggas lain.

Sapi adalah hewan ternak anggota suku *Bovidae* (keluarga biologis hewan berkutu belah dan hewan pemamah biak atau herbivora). Sapi biasanya dipelihara terutama untuk dimanfaatkan daging, susu dan tenaganya seperti penggerak alat transportasi dan industri, serta pengolahan lahan tanam (bajak). Secara umum, hewan ternak sapi dibagi menjadi 2 kategori yaitu sapi potong (daging) dan sapi perah (susu), sehingga peternakan sapi yang ada dapat dibedakan menjadi peternakan sapi potong dan sapi perah.

Proses atau tahapan yang dilalui selama pemeliharaan hewan ternak sapi pada peternakan yang ada di Indonesia meliputi : peranakan, pemsbesaran dan penggemukan sapi.

4.2. Tinjauan Teori Suasana Edukatif

Edukasi dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berarti pendidikan. Tujuan edukasi adalah menyediakan sarana pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan ilmu pengetahuan, meningkatkan kemampuan, juga mengasah kreatifitas seseorang. Bentuk dari fungsi edukatif yang dihadirkan dalam wujud penyediaan berbagai macam sarana dan fasilitas belajar baik yang akademik maupun non akademik. Kegaitan akademik adalah berupa pengenalan tentang hewan ternak, jenis – jenis sapi yang dikemas dalam bentuk *ebook* (buku digital) maupun melalui media video ataupun media digital lain yang di kombinasikan dengan penjelasan secara lisan. Sedangkan kegiatan non – akademik adalah berupa hal – hal yang berhubungan dengan ketrampilan, minat dan bakat. Beberapa contoh kegiatan non – akademik antara lain seperti mengolah hasil panen hewan ternak, mengemas produk hasil olahan ternak, merawat ternak dan mengolah kotoran. Untuk mendukung kegiatan edukasi tersebut maka dibutuhkan suasana yang nyaman dan menyenangkan agar dapat meningkatkan minat, daya tarik serta memberikan pengalaman edukasi yang berkesan bagi setiap orang.

4.3. Tinjauan Teori Suasana Rekreatif

Rekreatif memiliki arti suatu keadaan yang menyenangkan, menyegarkan, menghibur dan merefreshkan segala kepenatan dalam diri dengan mencari sesuatu yang berbeda. Rekreasi adalah suatu kegiatan melepas lelah dan penat, atau bisa diartikan suatu aktivitas yang bertujuan untuk menghilangkan rasa lelah serta kejenuhan.

Rekreasi memiliki pengaruh yang besar terhadap kehidupan seseorang, adapun manfaat dari rekreasi sendiri meliputi beberapa aspek yaitu :

1. Aspek Kejiwaan

Adanya tempat-tempat rekreasi dapat mengurangi dan atau menghilangkan tingkat kepenatan dan kejenuhan pikiran.

2. Aspek Kesehatan

Adanya tempat rekreasi menjadi sarana untuk melepas kepenatan atau beban pikiran (stress), hal ini berpengaruh pada kesehatan seseorang menjadi baik karena kondisi hati yang senang.

3. Aspek Keindahan Lingkungan

Biasanya tempat rekreasi didesain dan dikonsep semenarik dan seunik mungkin sehingga wajah lingkungan atau tempat rekreasi memiliki ciri khas tersendiri.

4. Aspek Pembentukan Watak

Tempat rekreasi biasanya dibangun karena memiliki tujuan atau sasaran bagi pengunjungnya, seperti farmhouse (peternakan sapi) memberi informasi (pengetahuan) tentang beternak dan kerjasama yang baik dalam mengelola peternakan yang bersih dan sehat.

4.4. Tinjauan Teori Arsitektur Modern

Arsitektur modern adalah sebuah kemajuan atau perkembangan dalam arsitektur yang mengolah ruang menjadi objek utama. Jika pada masa arsitektur sebelumnya lebih memusatkan mengenai cara mengolah ornamen, fasad dan aspek-aspek lain yang termasuk sifat kualitas fisik, maka pada masa arsitektur modern lebih mementingkan kualitas non-fisik.

4.4.1 Ciri – Ciri Arsitektur Modern

Ciri-ciri dari Arsitektur Modern yaitu (Brunner T. DKK, 2013) :

1. Gaya Internasional merupakan gaya arsitektur yang bersifat modernisasi.
2. Bangunan mengutamakan fungsi.
3. Pengaplikasian bentuk geometri sederhana.

4. Bentuk eksterior maupun interior biasanya berbentuk simetris seperti garis-garis dan kotak-kotak, baik vertikal maupun horizontal.
5. Material dan bahan pada bangunan arsitektur modern harus sesuai dengan unsur fungsional, dimana bahan dan material yang digunakan harus dapat menyokong fungsi bangunan secara keseluruhan.
6. Jenis bahan atau material yang digunakan ditampilkan secara polos, dan apa adanya. Terutama bahan seperti beton, baja dan kaca.
7. Bangunan Arsitektur Modern menganut paham form follow function karena bentuk yang dihasilkan mengikuti fungsi dari bangunan.

4.4.2 Karakteristik Arsitektur Modern

Karakteristik Arsitektur Modern, yaitu (Tanudjaja, 1997) :

1. Bangunan mengutamakan fungsi.
2. Pengaplikasian bentuk geometris sederhana
3. Bentuk eksterior maupun interior biasanya berbentuk simetris.
4. Memiliki elemen bentuk yang repetitif atau selalu diulang.
5. Bentuk desain yang sederhana dan minim penggunaan ornamen.
6. Nilai estetika bangunan dipengaruhi oleh sirkulasi, teknologi, mekanikal dan struktur.
7. Memiliki ruang – ruang yang seragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Peternakan Sapi*. (2015, Agustus 21). Retrieved Maret 14, 2019, from Netisen Info:
<https://www.netizeninfo.com/2015/08/peternakan-sapi-pengertian-jenis-jenis.html>
- Wahana Rekreasi* . (2016). Retrieved Maret 14, 2019, from Taman Mini:
http://www.tamanmini.com/pesona_indonesia/
- Wahana Taman Pintar*. (2018). Retrieved Maret 14, 2019, from Taman Pintar Yogyakarta: <https://www.tamanpintar.co.id/>
- Al Safi Danone Company*. (2019). Retrieved Maret 16, 2019, from Al Safi Danone:
<https://www.alsafidanone.com/>
- Data Pertanian, Geografis, Demografi, Kependudukan, dan Perdagangan*. (2019). Retrieved Maret 16, 2019, from Badan Pusat Statistika Kabupaten Boyolali:
<https://boyolalikab.bps.go.id/>
- Davis Family Dairies* . (2019). Retrieved Maret 14, 2019, from Davis Family Dairies Company: <https://www.davisfamilydairies.com>
- D'kandang Amazing Farm*. (2019). Retrieved Maret 14, 2019, from dkandang:
<https://www.nativeindonesia.com/farmhouse-lembang-bandung/>
- Farmhouse Lembang di Bandung*. (2019). Retrieved Maret 14, 2019, from nativeindonesia.
- Greenfields* . (2019). Retrieved Maret 14, 2019, from Biography of Greenfields:
<https://greenfieldsdairy.com/>
- Mengenal Jenis-Jenis Sapi Perah*. (2019). Retrieved Maret 14, 2019, from Alam Tani: <https://alamtani.com/jenis-jenis-sapi-perah/>
- Peta Administrasi Boyolali (19 Kecamatan)*. (2019). Retrieved Maret 14, 2019, from <https://boyolalikab.bps.go.id/>

- Bachtiar, H. (1988). *"Arsitektur dan Kebudayaan di Tanah Air Kita"*. Seminar *Arsitektur Tradisional*. Surabaya: Tt.
- Brunner T, D. (2013). *Kajian Penerapan Arsitektur Modern pada bangunan Roger's Salon, Clinic, Spa and Wellness* (Vol. 1). Center Bandung: Reka Raksa.
- Cimory on the Valley*. (n.d.). Retrieved Maret 14, 2019, from Trip Advisor: https://www.tripadvisor.co.id/-Cimory_on_the_Valley Semarang
- Dkk, W. S. (2015). PENENTUAN LOKASI POTENSIAL UNTUK PENGEMBANGAN KAWASAN INDUSTRI MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS DI KABUPATEN BOYOLALI. *Jurnal Geodesi Undip* .
- Dolan, B. (2019, September). *Tempat Wisata Hits di Boyolali*. Retrieved Maret 12, 2019, from Instagram: <https://www.instagram.com/dolanboyolali>;Dokumentasi Pribadi
- Kartono, J. L. (2005, Desember). *KONSEP RUANG TRADISIONAL JAWA DALAM KONTEKS*, hal.12.
- Mardiana, D. (2015, Februari 25). *Taman Kupu-Kupu Cihanjuang*. Retrieved Maret 14, 2019, from Tempat Wisata di Bandung: <https://tempatwisatadibandung.info/taman-kupu-kupu-cihanjuang/>
- Parmono, A. (1981). *Beberapa Patokan Perancangan Bangunan Candi: Suatu Penelitian melalui Ungkapan Bangunan pada Relief Candi Borobudur*. Yogyakarta: Fakultas Teknik UGM, hal.33.
- Peternakan Padang Mengatas*. (n.d.). Retrieved Maret 14, 2019, from <http://bptupadangmengatas.com>
- Ronald, A. (1988). "JOGLO BUILDING a study of construction, proportion & structure of royal house in Yogyakarta.". Yogyakarta: UGM (hal. 18).

Sugiyarto, D. (1982). *Arsitektur Daerah Istimewa Yogyakarta*. Yogyakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, hal. 25.

Team, E. (2017, Desember 06). *10 Spot Foto Keren di Boyolali, Kota Kecil yang Nyaman di Kunjungi*. Retrieved Maret 12, 2019, from idntimes: <https://www.idntimes.com/travel/destination/spot-foto-keren-di-boyolal>

