

# BAB I PENDAHULUAN

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Susu merupakan salah satu produk utama dari sektor peternakan yang memiliki peran penting dalam memenuhi kebutuhan nutrisi masyarakat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2021, konsumsi susu per kapita masyarakat Indonesia pada tahun 2020 tercatat sebesar 16,27 kg per kapita per tahun, mengalami peningkatan sebesar 0,25% dibandingkan tahun sebelumnya. Meski demikian, angka ini masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan negara-negara ASEAN lainnya seperti Malaysia (30,2 kg), Myanmar (26,7 kg), dan Thailand (22,2 kg) per kapita per tahun.

Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu dari sepuluh provinsi utama penghasil susu di Indonesia. Pada tahun 2023, Jawa Timur menyumbang produksi susu terbesar secara nasional, yaitu sebesar 54,5%, dengan total produksi mencapai 456.343,368 ton atau setara dengan 443.051.814 liter (BPS Jawa Timur, 2023).

*Tabel 1. 1 10 Besar Kab. Penghasil Susu Sapi Perah Jawa Timur Tahun 2023*

No	Kabupaten/Kota	Produksi susu per 2023 (kg)
1	Malang	140.993.318
2	Pasuruan	98.796.432
3	Tulungagung	50.401.352
4	Blitar	41.221.745
5	Ponorogo	21.194.584
6	Kediri	19.716.289
7	Batu	17.465.450
8	Probolinggo	13.323.069
9	Jombang	13.187.031
10	Lumajang	12.179.146

*Sumber: BPS Provinsi Jawa Timur, 2023*

Tabel tersebut menampilkan 10 Kabupaten/Kota di Jawa Timur dengan produksi susu sapi perah tertinggi, termasuk Kabupaten Jombang. Berdasarkan capaian produksinya, Jombang memiliki potensi besar untuk mengembangkan sektor peternakan sapi perah.

Data dari BPS Kabupaten Jombang menunjukkan bahwa Kecamatan Wonosalam merupakan wilayah dengan produksi susu sapi perah tertinggi di Kabupaten Jombang.

**Tabel 1. 2 Produksi Telur dan Susu Menurut Kecamatan di Kab. Jombang, 2017**

Kecamatan / Districts	Produksi Telur (kg)				Produksi Susu (Liter)
	Ayam Buras	Ayam Ras	Entok	Itik	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
010. Ban	9 801	20 280	1 015	98 139	-
020. Per	1 462	932 880	394	7 455	-
030. Gu	4 091	20 280	174	2 282	-
040. Di	7 685	3747 744	855	214 161	5 863
050. Ng	11 567	304 200	832	24 547	-
060. Moj	10 617	238 290	807	171 484	221 315
070. Bare	15 439	730 080	1 172	51 879	520 309
080. Won	20 901	681 408	-	-	6919 586
090. Moj	10 637	-	1 947	35 375	847 151
100. Sum	30 375	-	1 467	5 740	11 725
110. Jogo	20 869	754 264	1 793	18 778	7 328
120. Pete	25 436	324 480	9 905	57 404	-
130. Jom	65 099	116 610	4 618	77 388	2 931
140. Meg	5 248	304 200	161	109 159	20 519
150. Tem	106 300	143 988	1 762	172 493	-
160. Kesa	54 953	405 600	2 527	211 289	23 451
170. Ku	24 135	405 600	1 399	14 825	-
171. Ngu	35 158	2 028	1 861	21 455	-
180. Pio	22 241	131 820	13 620	10 584	-
190. Kab	31 718	40 560	603	19 833	-
200. Plan	23 951	2053 237	1 513	87 979	-
<b>Jumlah / Total</b>	<b>537 683</b>	<b>11357 549</b>	<b>48 425</b>	<b>1412 249</b>	<b>8580 178</b>
2017	894 260	11836 067	44 583	1730 430	9040 935

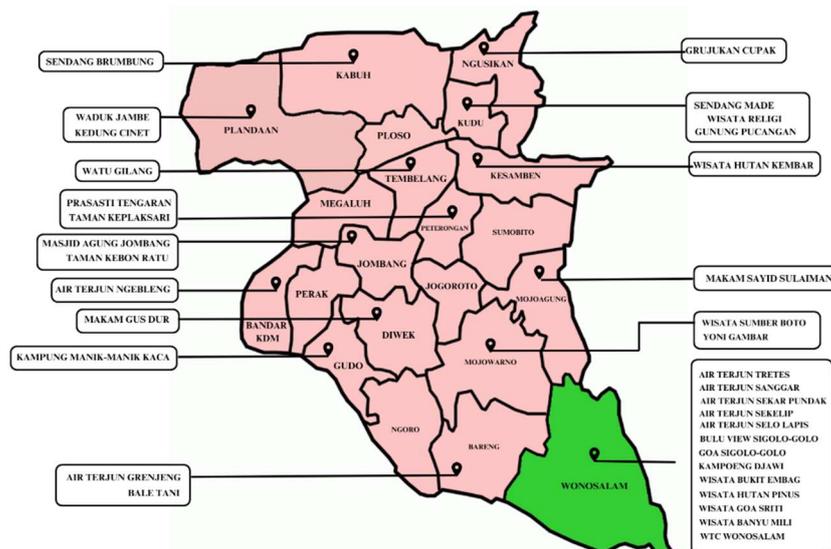
Sumber: BPS Kab. Jombang

Mengacu pada data dari BPS 'Kabupaten Jombang Dalam Angka 2024', Kecamatan Wonosalam tercatat sebagai wilayah terluas di Kabupaten Jombang dengan total luas 121,63 km<sup>2</sup>, yang mencakup sekitar 10,49% dari keseluruhan wilayah kabupaten. Terletak di lereng Gunung Anjasmoro, Wonosalam berada pada ketinggian rata-rata antara 400 hingga 700 meter di atas permukaan laut.

Kecamatan Wonosalam terdiri atas 9 desa dan keseluruhannya merupakan penghasil susu sapi perah. Tercatat sampai periode 2021, sebaran peternak mencapai 500 peternak dengan jumlah total kepemilikan sapi perah sebanyak 4000 ekor.

Wisata Sapi Perah sendiri sebenarnya sudah ada di Desa Galengdowo, berada dalam naungan BUMBES Lohjinawi Galengdowo yang dinamai Rahayu Mandiri, bekerja sama dengan kelompok peternak sapi setempat. Sapi perah milik para peternak masih dipelihara di kandang-kandang terpisah, umumnya berlokasi di belakang rumah mereka. Hal ini disebabkan belum tersedianya lahan yang memadai untuk mengumpulkan seluruh ternak dalam satu kawasan khusus. Selain lokasi kandang yang terpisah, proses pengolahan olahan susu juga dilakukan di beberapa rumah warga yang berbeda. Sayangnya, produk olahan dari susu sapi segar seperti es krim dan susu kemasan umumnya hanya tersedia saat ada pemesanan dalam jumlah besar.

Desa Galengdowo sendiri masuk dalam Rencana Strategis (Renstra) pengembangan mandiri energi Biogas periode 2018-2023 oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kabupaten Jombang. Akan tetapi, dalam pelaksanaan program tersebut masih memiliki kendala. Di antaranya perihal pengoperasian biogas yang belum seluruhnya terpasang, karena sapi perah biasanya sudah dijual. Juga kesadaran warga akan dampak pembuangan limbah kotoran sapi perah di sungai yang masih minim.



**Gambar 1. 1 Pemetaan Wisata Kabupaten Jombang**  
*Sumber:* Analisa Penulis, 2024

Merujuk pada peta wisata Kabupaten Jombang (Gambar 1.1), Kecamatan Wonosalam merupakan wilayah dengan jumlah destinasi wisata alam terbanyak di kabupaten tersebut. Tingginya potensi pariwisata ini turut mendorong peningkatan jumlah wisatawan setiap tahunnya, dengan rata-rata kunjungan tahunan mencapai 1.070.510 orang (Tabel 1.3)

**Tabel 1. 3 Jumlah Wisatawan yang berkunjung ke Kabupaten Jombang**

Tahun	Jumlah Wisatawan	Penurunan / Kenaikan
2014	1.401.333	
2015	1.425.296	+1,7%
2016	1.162.268	-18,4%
2017	1.363.655	+17,3%
2018	1.494.963	+9,6%
$\Sigma 6.847.515 / 5 = 1.070.510$		

*Sumber:* Dinas Pemuda Olahraga Dan Pariwisata Kabupaten Jombang

Berdasarkan kondisi alam Wonosalam yang masih alami, kawasan ini dipilih sebagai lokasi perancangan eduwisata pengolahan susu sapi dengan pendekatan arsitektur ekologi. Arsitektur ekologi, sebagaimana didefinisikan oleh Heinz Frick (1988), merupakan hubungan timbal balik antara manusia dan alam melalui penciptaan ruang yang tetap menjaga kelestarian lingkungan. Pendekatan ini sejalan dengan pemilihan sapi perah sebagai hewan ternak, yang tidak hanya dimanfaatkan hasil produksinya, tetapi juga dijaga keberlangsungannya.

Dengan adanya potensi yang dimiliki Kecamatan Wonosalam dan kendala dalam pengolahan produk olahan susu dan limbah kotoran ternak sapi, maka di rencanakannya Eduwisata Pengolahan Susu Sapi untuk memaksimalkan sektor pariwisata Kabupaten Jombang pada bidang peternakan serta peningkatan pendapatan masyarakat. Fungsi pusat edukasi meliputi kegiatan pengenalan pengolahan susu, dan memberikan edukasi mengenai pentingnya mengonsumsi susu sapi. Eduwisata yang akan dirancang akan memfasilitasi peternak kecil dalam berbisnis serta mengembangkan hewan ternaknya secara efisien tanpa khawatir mencari tempat untuk memasarkan hasil ternaknya. Perancangan eduwisata ini bertujuan untuk menghadirkan sebuah kawasan terpadu yang mampu menarik

minat pengunjung, dengan menghadirkan fasilitas peternakan, restoran, area rekreasi dan edukasi, serta pusat penjualan produk peternakan seperti daging, susu sapi, dan berbagai olahannya yang menjadi kekhasan Kabupaten Jombang.

## **1.2 Tujuan dan Sasaran Perancangan**

Tujuan-tujuan yang hendak dicapai melalui perancangan Eduwisata Pengolahan Susu Sapi ini antara lain adalah:

1. Meningkatkan kualitas fasilitas dari fungsi yang sudah ada di Kecamatan Wonosalam, sehingga mampu memperbaiki perekonomian masyarakat dan meningkatkan pendapatan daerah.
2. Sebagai upaya memberikan edukasi kepada pengunjung tentang proses pengolahan susu, serta mengedukasi tentang pentingnya konsumsi susu sapi.
3. Meningkatkan pemahaman tentang praktik pertanian berkelanjutan dan ramah lingkungan, mencakup pengelolaan limbah kotoran sapi sebagai biogas.

Sedangkan sasaran yang ingin dicapai dengan dirancangnya Eduwisata Pengolahan Susu Sapi ini adalah:

1. Menciptakan Eduwisata Pengolahan Susu Sapi sebagai tempat wisata berbasis ekologi, dimana desain arsitektur ekologi akan berperan dalam menciptakan keseimbangan antara bangunan dan lingkungan alam sekitar.
2. Memberi wadah yang dapat menampung kegiatan jual beli hasil produksi olahan susu di Kabupaten Jombang.

## **1.3 Batasan dan Asumsi**

Perencanaan kebutuhan Eduwisata Pengolahan Susu Sapi perlu untuk diberikan batasan dan asumsi dengan tujuan agar perencanaan lebih terarah. Adapun batasan perencanaannya adalah:

1. Eduwisata Pengolahan Susu buka setiap hari dari pukul 8 pagi sampai pukul 5 sore, mengikuti jam operasional agrowisata.

2. Wisatawan yang datang bisa menikmati paket wisata yang mengenalkan proses pengolahan susu, sekaligus mendapatkan edukasi tentang pentingnya konsumsi susu sapi.
3. Tempat ini terbuka untuk semua kalangan, siapa pun bisa datang dan belajar di tempat ini.

Asumsi perencanaan:

1. Pengguna bangunan adalah wisatawan domestik dan pengelola eduwisata.
2. Proyek ini dimiliki dan dikelola oleh pihak swasta.
3. Eduwisata Pengolahan Susu Sapi dirancang untuk dapat beroperasi setidaknya selama sepuluh tahun ke depan, dan ke depannya akan terus dikembangkan sesuai dengan perkembangan zaman.
4. Eduwisata Pengolahan Susu Sapi ini diasumsikan dapat menampung wisatawan dengan perhitungan sebagai berikut:
  - Rata-rata jumlah wisatawan yang berkunjung ke Kabupaten Jombang setiap tahunnya mencapai sekitar 1.070.510 orang.
  - Jika dihitung per hari, jumlah tersebut setara dengan sekitar 2.933 pengunjung.
  - Diperkirakan 10% dari total pengunjung kabupaten akan mengunjungi Eduwisata Pengolahan Susu Sapi, yaitu sekitar 293,3 pengunjung per hari.
  - Tingkat pertumbuhan kunjungan wisatawan di Kabupaten Jombang diperkirakan sekitar 8% setiap tahunnya.
  - Dengan memperhitungkan pertumbuhan tahunan tersebut, estimasi jumlah pengunjung harian Eduwisata menjadi sekitar 316 orang, dan dalam 10 tahun ke depan diproyeksikan meningkat hingga sekitar 500 pengunjung per hari.

## **1.4 Tahapan Perancangan**

Pada tahapan perancangan disini menjelaskan proses dan langkah-langkah tentang urutan yang dilakukan perancang (arsitek) dalam menghasilkan karya rancangannya, dimulai dari proses pemilihan judul hingga penyelesaian laporan, yang kemudian akan dipublikasikan dalam bentuk gambar perancangan.

### **1. Judul**

Eduwisata Pengolahan Susu Sapi Berbasis Arsitektur Ekologi di Jombang.

### **2. Intepretasi Judul**

Pemilihan judul ini didasarkan pada kebutuhan yang ada di Kabupaten Jombang. Perencanaan Eduwisata Pengolahan Susu Sapi Berbasis Arsitektur Ekologi di Jombang merupakan sebuah konsep perancangan kawasan wisata edukasi yang mengintegrasikan peternakan sapi perah dengan pendekatan Arsitektur Ekologi.

### **3. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan melalui data primer dan sekunder, serta dengan menganalisis fakta dan teori. Data primer diperoleh melalui observasi dan wawancara, sementara data sekunder dikumpulkan melalui kajian pustaka dan informasi dari berbagai sumber di internet.

Data yang diperlukan untuk merancang Eduwisata Pengolahan Susu Sapi ini meliputi:

- ✓ Data jumlah wisatawan di Kabupaten Jombang
- ✓ Data jumlah sapi perah
- ✓ Studi mengenai besaran ruang
- ✓ Studi mengenai bentuk ruang
- ✓ Studi mengenai sirkulasi
- ✓ Tampilan bentuk desain

Pengumpulan data meliputi:

- **Studi Literatur**

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh data-data yang berhubungan dengan persyaratan, antara lain studi tentang standart-standart besaran ruang yang dibutuhkan dan studi literatur yang berkaitan dengan Eduwisata Pengolahan Susu Sapi.

- **Studi Kasus**

Studi kasus yang dilakukan bertujuan untuk mencari objek desain yang sesuai dengan rencana proyek, sehingga kita dapat memiliki perbandingan berdasarkan data-data proyek yang sudah ada.

- **Survei Lapangan**

Melakukan survei lapangan untuk mengumpulkan data melalui pengamatan langsung terhadap lokasi, yang mencakup batasan, kendala, serta potensi yang ada di area tersebut.

#### **4. Kompilasi dan Analisa Data**

Hasil dari studi literatur, studi kasus, dan survei lapangan dikombinasikan untuk dianalisis guna mengidentifikasi persamaan serta perbedaan dari informasi yang diperoleh. Setelah seluruh data terkumpul, langkah berikutnya adalah melakukan analisis terhadap berbagai permasalahan yang muncul dari hasil temuan tersebut.

#### **5. Azas dan Metode Rancang**

Data yang diperoleh dianalisis dan dijadikan dasar perencanaan, berdasarkan jenis eduwisata, kebutuhan fasilitas, dan sarana pendukung, agar setiap tahapan memiliki landasan yang kuat dan dapat dipertanggungjawabkan.

#### **6. Rumusan Konsep Perancangan**

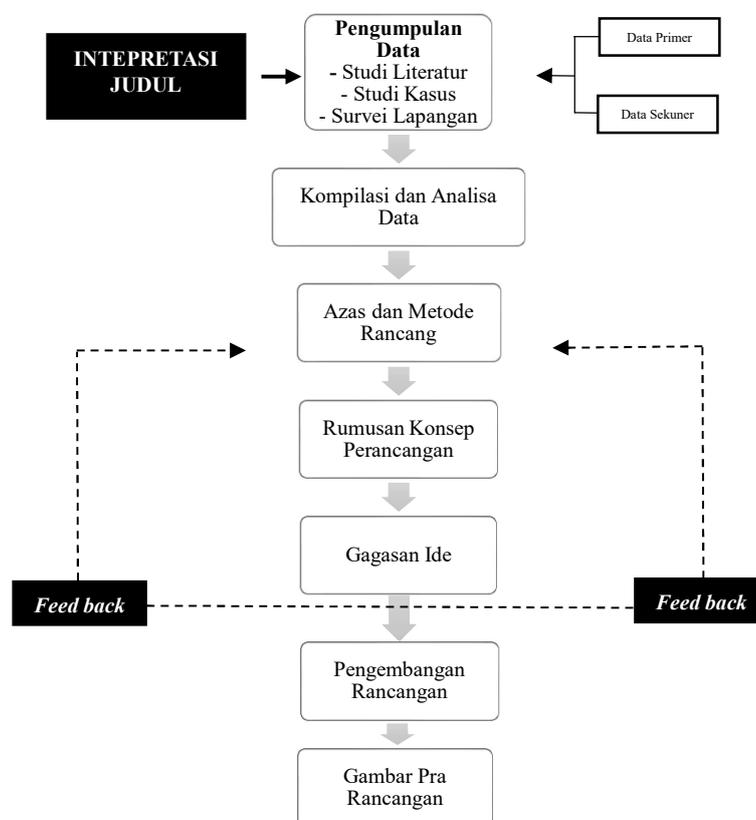
Menyusun gagasan pendekatan serta konsep desain yang akan digunakan dalam perancangan. Dengan cara ini, hasil rancangan akan memiliki dasar yang kuat dan tetap sejalan dengan tujuan serta arah perencanaan yang telah ditetapkan.

## 7. Gagasan Ide

Merupakan proses pemikiran terhadap suatu hal untuk menghasilkan bentuk yang sesuai dengan konsep dan tema perancangan yang diterapkan.

## 8. Pengembangan Rancangan

Tahapan perancangan berikut ini menggambarkan secara skematis alur kerja yang dilakukan oleh penyusun, mulai dari pemilihan judul hingga penyusunan laporan yang selesai dan selanjutnya diaplikasikan ke dalam bentuk gambar rancangan.



**Gambar 1. 2 Skema Tahapan Perancangan**

*Sumber: Mata Kuliah Riset Desain, 2024*

## 1.5 Sistematika Laporan

Susunan kerangka laporan dimulai dari bagian pendahuluan hingga ke bagian isi. Bagian isi laporan ini terbagi menjadi lima bab, dan penyusunannya mengikuti sistematika sebagai berikut:

## **1. BAB I: Pendahuluan**

Membahas berbagai tahapan mulai dari latar belakang pemilihan judul, tujuan dan sasaran perancangan, batasan serta asumsi yang digunakan, hingga proses perancangan itu sendiri lengkap dengan penjelasan detail pada setiap tahapannya.

## **2. BAB II: Tinjauan Obyek Perancangan**

Tahap studi literatur memuat berbagai informasi dari beragam sumber literatur yang digunakan sebagai data pendukung yang relevan dengan perancangan. Tahap tinjauan objek perancangan mencakup studi kasus dengan fungsi dan aktivitas serupa, yang dijadikan referensi untuk mendukung proses perancangan melalui analisis dan perbandingan. Selanjutnya, tahap kesimpulan studi merangkum hasil analisis tersebut. Lingkup pelayanan menjelaskan batasan pelayanan dalam rancangan, sedangkan tahap kebutuhan ruang menguraikan secara detail jenis aktivitas dan ruang yang dibutuhkan, disertai dengan perhitungan luas yang diperlukan secara akurat.

## **3. BAB III: Tinjauan Lokasi Perancangan**

Tinjauan lokasi membahas secara detail mengenai area yang akan digunakan untuk perencanaan proyek tugas akhir, mulai dari latar belakang pemilihan lokasi hingga kondisi fisik yang ada di tempat tersebut.

## **4. BAB IV: Analisa Perancangan**

Penjelasan ini mengarah pada tahap lanjutan, yang mencakup proses analisis hingga penyusunan gambaran abstrak dari konsep perancangan yang akan dikembangkan. Tahapan ini meliputi analisis ruang dan keterkaitannya, aksesibilitas, pandangan (view), tingkat kebisingan, kondisi iklim, potensi lingkungan sekitar, hingga penyusunan diagram abstrak yang merepresentasikan secara garis besar bentuk atau tata letak rancangan.

## **5. BAB V: Konsep Perancangan**

Pada bab ini menjelaskan tentang konsep serta tema perancangan yang digunakan dalam perancangan “Eduwisata Pengolahan Susu Sapi Berbasis Arsitektur Ekologi di Jombang” yang mendasari terciptanya

sebuah desain rancangan. dengan pendekatan desain, hasil akhir dari perancangan diharapkan akan sesuai dengan gambaran pada bab awal.