

3. Konsep Sarana dan Prasarana Lingkungan.....	49
4. Konsep Posisi Geografis .....	49
5. Konsep Bentuk Tapak dan Dimensi Tapak .....	51
6. Konsep Sirkulasi dan Penanda Tapak.....	53
7. Konsep Zonasi Tapak .....	55
8. Konsep Ekspresi Arsitektural Massa Bangunan .....	56
9. Konsep View Tapak.....	58
10. Konsep Orientasi Bangunan .....	58
11. Tingkat Kebisingan.....	59
12. Konsep Luar Bangunan/Eksterior.....	59
B. Konsep Perancangan Mikro .....	62
1. Analisis Hubungan Ruang Makro.....	62
2. Sistem Aktivitas .....	62
3. Analisis Kebutuhan Ruang dan Organisasi Ruang .....	63
4. Analisis Besaran Ruang .....	70
0,50-1,60/kursi .....	74
5. Analisis Hubungan Ruang Mikro .....	78
6. Sistem Bentuk Ruang/Interior.....	81
7. Sistem Struktur Bangunan .....	85
8. Sistem Pencahayaan dan Penghawaan Bangunan.....	88
9. Konsep Jaringan Air Bersih.....	90
10. Pembuangan Jaringan Air Kotor.....	91
11. Konsep Penjaringan Air Hujan di Halaman.....	93
12. Konsep Penjaringan Listrik.....	94
13. Konsep Persampahan.....	94
14. Konsep Pengamanan terhadap Bahaya Kebakaran.....	95
BAB VI .....	96
PENUTUP.....	96
KESIMPULAN : .....	96
SARAN : .....	96
DAFTAR PUSTAKA .....	97

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 kampung kerajinan di Desa Sasak, Lombok.....	21
Gambar 2. 2 Rumah adat suku sasak Lombok.....	21
Gambar 2. 3 Kampung Pengrajin kain di Buton.....	22
Gambar 2. 4 Rumah Penduduk di Kawasan Kampung tenun warna-warni, Sula..	22
Gambar 2. 5 Agrowisata Sari Segara, Jawa Barat .....	23
Gambar 2. 6 Taman Mini Sari Segara, Jawa Barat.....	24
Gambar 3. 1 Skema Perancangan.....	28
Gambar 5. 1 Lokasi Perancangan di Wilayah Kabupaten Soppeng.....	47
Gambar 5. 2 Lokasi Perancangan di Wilayah Kecamatan Donri-donri.....	48
Gambar 5. 3 Posisi Site Perancangan terhadap Sarana dan Prasarana Lingkungan Eksisting.....	49
Gambar 5. 4 Bentuk Tapak Perancangan Eksisting.....	51
Gambar 5. 5 Kelelawar, Mamalia yang Identik dengan Kota.....	51
Gambar 5. 6 Kelelawar dalam Tampak Dua Dimensi .....	52
Gambar 5. 7 Implementasi Penggabungan Bentuk Site Eksisting dengan Bentuk Kelelawar .....	52
Gambar 5. 8 Konsep Sirkulasi Tapak Perancangan.....	53
Gambar 5. 9 Posisi Perletakan Penanda Site Perancangan .....	54
Gambar 5. 10 Pembagian Zone Site Perancangan .....	55
Gambar 5. 11 Unit Hunian dengan Arsitektur Tradisional Bugis.....	57
Gambar 5. 12 “Switchable Glass” yang digunakan untuk Mengatur Pencahayaan Bangunan Kontemporer .....	58
Gambar 5. 13 View Tapak Perancangan.....	58
Gambar 5. 14 Penempatan Bangunan pada Arah Utara-Selatan di Dalam Site Perancangan.....	59
Gambar 5. 15 Posisi Site terhadap tingkat Kebisingan.....	59
Gambar 5. 16 Vegetasi untuk Tata Ruang Luar.....	60
Gambar 5. 17 Hardscape Tata Ruang Luar.....	61
Gambar 5. 18 Pola Hubungan Ruang Makro.....	62
Gambar 5. 19 Pola Hubungan Mikro Kantor Pengelola .....	78
Gambar 5. 20 Pola Hubungan Mikro Restoran.....	79

Gambar 5. 21 Pola Hubungan Mikro Mesjid.....	79
Gambar 5. 22 Pola Hubungan Mikro Ruang Showroom.....	80
Gambar 5. 23 Pola Hubungan Mikro Tempat Pemeliharaan Ulat .....	81
Gambar 5. 24 Desain Interior Rustic.....	82
Gambar 5. 25 Material Interior Untuk Lantai .....	83
Gambar 5. 26 Material Interior Plafon.....	84
Gambar 5. 27 Material Interior Dinding .....	84
Gambar 5. 28 Pondasi Batu Kali.....	85
Gambar 5. 29 Pondasi Batu Umpak.....	86
Gambar 5. 30 Sistem Struktur Kayu .....	87
Gambar 5. 31 Rangka Atap Kayu dan Baja Ringan.....	88
Gambar 5. 32 Sumur Bor pada bangunan .....	91
Gambar 5. 33 Skema Jaringan Air Kotor.....	92
Gambar 5. 34 Septic Tank Rumah Tangga .....	92
Gambar 5. 35 Septictank Ramah Lingkungan untuk Limbah Domestik .....	93
Gambar 5. 36 Biopori sebagai Upaya Pengelolaan Air Hujan.....	93
Gambar 5. 37 Penggunaan Listrik menggunakan Genset .....	94
Gambar 5. 38 Pembagian Persampahan.....	94
Gambar 5. 39 APAR (Alat Pemadam Api Ringan) .....	95
Gambar 5. 40 Fire Hydrant .....	95

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kesimpulan Studi Literatur.....	24
Tabel 4. 10 Luas dan Penggunaan Lahan pada site .....	29
Tabel 4. 11 Sarana dan Prasarana yang ada pada site .....	31
Tabel 4. 1 Kebutuhan Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum.....	31
Tabel 4. 2 Kebutuhan Sarana Pendidikan dan Pembelajaran.....	33
Tabel 4. 3 Kebutuhan Sarana Kesehatan.....	33
Tabel 4. 4 Kebutuhan Sarana Peribadatan .....	35
Tabel 4. 5 Kebutuhan Sarana Perdagangan dan Niaga .....	35
Tabel 4. 6 Kebutuhan Sarana Kebudayaan dan Rekreasi.....	36
Tabel 4. 7 Kebutuhan Sarana Ruang Terbuka Hijau dan Lapangan Olahraga.....	36
Tabel 4. 8 Batas-Batas Administratif Kabupaten Soppeng.....	37
Tabel 4. 9 Jumlah Kepala Keluarga berdasarkan mata pencahariannya .....	46
Tabel 4. 12 Batas-batas Administratif Kabupaten Soppeng .....	50
Tabel 5. 1 Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung dan warga di unit hunian .	63
Tabel 5. 2 Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung terhadap hunian.....	64
Tabel 5. 3 Aktifitas dan kebutuhan ruang kagiatan wisata .....	64
Tabel 5. 4 Aktifitas dan kebutuhan ruang pengelola pada unit pemeliharaan ulat	64
Tabel 5. 5 Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung pada unit pemeliharaan ulat .....	65
Tabel 5. 6 Aktifitas dan kebutuhan ruang pengelola pada unit restoran.....	65
Tabel 5. 7 Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung pada unit restoran.....	65
Tabel 5. 8 Aktifitas dan kebutuhan ruang pengelola pada unit showroom dan workshop.....	66
Tabel 5. 9 Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung pada unit showroom dan workshop.....	66
Tabel 5. 10 Standar Sirkulasi Ruang.....	71
Tabel 5. 11 Kebutuhan ruang untuk kantor pengelola.....	71
Tabel 5. 12 Kebutuhan ruang untuk rumah pengrajin sutra.....	72

Tabel 5. 13 Kebutuhan Ruang Pengempangan Keterampilan/Workshop dan Showroom .....	72
Tabel 5. 14 Kebutuhan Ruang Pemeliharaan Ulat Sutra.....	73
Tabel 5. 15 Kebutuhan Ruang Unit Restoran .....	73
Tabel 5. 16 Kebutuhan Ruang Unit Ibadah.....	74
Tabel 5. 17 Kebutuhan Ruang unit aktivitas outdoor .....	75
Tabel 5. 18 Kebutuhan Ruang Servis.....	75
Tabel 5. 19 Kebutuhan Ruang Parkiran.....	76

## Abstrak

Kabupaten Soppeng merupakan salah satu wilayah Daerah Tingkat II di Provinsi Sulawesi Selatan yang sejak lama mengembangkan usaha sutera alam. Sebagian besar masyarakat di wilayah ini dulunya bergelut pada usaha persuteraan alam, baik sebagai petani, pedagang kokon dan benang, swasta, pemerintah maupun sebagai pemerhati. Perkembangan kondisi masyarakat, lingkungan serta permasalahan yang terjadi menyebabkan perkembangan usaha sutera alam juga mengalami dinamika. Kondisi ini juga mempengaruhi tipologi pengusaha sutera alam di wilayah ini. Salah satu daerah yang menjadi fokus pengembangan industri persuteraan alam di Sulawesi Selatan adalah Kecamatan Donri-donri Kabupaten Soppeng Provinsi Sulawesi Selatan. Pada saat ini Pemerintah sedang berencana untuk mengembangkan kampung pensuteraan alam di Kabupaten Soppeng. Pada akhirnya perencanaan kampung sutera alam berbasis wisata ini dirancang pada kawasan perkebunan murbei. Pada perencanaan di kawasan ini, kondisi alamiah pada kawasan tetap di pertahankan contohnya pada area perkebunan murbei. Dan kemudian ditambahkan fasilitas penunjang lainnya seperti, rumah pengrajin, restoran, tempat pemeliharaan ulat, showroom dan mesjid. Rancangan ini merupakan hasil dari pendekatan ekologis pariwisata dan untuk menunjang kehidupan masyarakat yang terdapat dalam kawasan tersebut.

Kata kunci : Wisata, Kawasan Pensuteraan

## ABSTRACT

Soppeng Regency is one of the Level II Regions in South Sulawesi Province which has long developed a natural silk business. Most of the people in this area used to be involved in the natural silk business, either as farmers, cocoon and yarn traders, the private sector, the government or as observers. The development of community conditions, the environment and the problems that occur have caused the development of the natural silk business to also experience dynamics. This condition also affects the typology of natural silk exploitation in this region. One area that is the focus of the development of the natural silk industry in South Sulawesi is Donri-donri District, Soppeng Regency, South Sulawesi Province. Currently, the Government is planning to develop a natural silk village in Soppeng Regency. In the end, the planning of this tourism-based natural silk village was designed in a mulberry plantation area. In planning in this area, natural conditions in the area are maintained, for example in the mulberry plantation area. And then added other supporting facilities such as craftsmen's houses, restaurants, caterpillar rearing places, showrooms and mosques. This design is the result of an ecological approach to tourism and to support the lives of the people in the area.

Keywords: Tourism, Film Area

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Industri persutraan alam merupakan salah satu komoditas yang cukup penting dalam menyumbang perolehan devisa negara. Industri ini merupakan salah satu usaha yang turut berkontribusi terhadap pendapatan negara melalui produk yang dihasilkan berupa hasil hutan bukan kayu. Berdasarkan Keputusan Menteri Kehutanan nomor 50/Kpts-II/1997 tanggal 20 Januari 1997 yang dimaksud dengan persutraan alam adalah bagian kegiatan perhutanan sosial dengan hasil kokon atau benang sutra yang terdiri dari kegiatan penanaman murbei, pembibitan ulat sutra, pemeliharaan ulat sutra dan pengolahan kokon (Nurjayanti, 2011). Sutra Alam di Sulawesi Selatan telah lama menjadi bagian dari kehidupan budaya masyarakat. Sarung sutra merupakan salah satu perangkat yang dipergunakan pada tiap upacara kebudayaan seperti perkawinan dan pesta adat lainnya. Budidaya sutra alam telah dikenal sebelum tahun 1950-an dan sampai sekarang masih digeluti oleh sebagian masyarakat pedesaan. di Sulawesi Selatan terdapat 3.214 kepala keluarga yang menggeluti usaha tani murbei dan kokon, dengan luas areal tanaman murbei 1.713 hektar yang tersebar di 11 kabupaten (Departemen kehutanan, 2008). Sedangkan pada bagian hilir, industri pertenunan di Kabupaten Wajo sebagai sentra pertenunan melibatkan 3.364 unit usaha yang mempekerjakan 19.431 tenaga kerja dengan nilai investasi Rp.5.518.627.000 (BPS Kabupaten Wajo, 2006). Dengan adanya potensi yang dapat dikembangkan, maka pemerintah pusat telah berkomitmen untuk mengembangkan pusat persutraan alam tersebut, dengan bekerja sama dengan pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan dan Kabupaten Soppeng.

Tipologi adalah ilmu yang mempelajari tentang pengelompokan berdasarkan tipe atau jenis (wikipedia, 2016). Tipologi yang diuraikan dalam tulisan ini meliputi tipologi usaha sebagai mata pencaharian, tipologi berdasarkan kondisi



budidaya, tipologi berdasarkan produksi atau bentuk produk akhir dan tipologi berdasarkan sistem pemasaran.

Kegiatan budidaya ulat sutera mengalami permasalahan terutama terkait bibit ulat mengakibatkan mutunya cenderung menurun. Kondisi ini merupakan permasalahan utama yang dikeluhkan petani saat ini (Nurhaedah et al., 2015). Hal ini berdampak pula pada tipologi usaha sebagai mata pencaharian. Sebagian petani yang sebelumnya menekuni usaha sutera alam sebagai mata pencaharian utama beralih ke pekerjaan lain seperti pengumpul dan penjual batu kali, buruh tani sehingga usaha sutera menjadi usaha sampingan karena sering mengalami gagal panen kokon. Selain yang disebutkan di atas, terdapat beberapa kondisi sehingga usaha sutera alam dijadikan sebagai mata pencaharian sampingan antara lain yaitu petani yang bersangkutan memiliki usaha lain yang dapat diandalkan untuk memenuhi perekonomian keluarga, petani memiliki keterbatasan sumberdaya pendukung dalam mengelola usaha ini. Keterbatasan tersebut antara lain penyediaan pakan ulat, ruang budidaya ulat sutera serta tenaga kerja sehingga kondisi tersebut tidak mendukung untuk dijadikan sebagai mata pencaharian utama dalam menopang perekonomian keluarga.

Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan baru-baru ini mencanangkan program pengembangan persuteraan alam Sulawesi Selatan melalui berbagai program bantuan pengembangan dengan menempatkan prioritas pengembangan pada wilayah Kabupaten Soppeng dan Kabupaten Wajo dalam rangka mengembalikan kejayaan industri sutera alam yang pernah menjadi buah bibir dan kebanggaan masyarakat Sulawesi Selatan khususnya Kabupaten Soppeng pada masanya. Di samping pengembangan produksi, sasaran lain dari pengembangan persuteraan alam Kabupaten Soppeng adalah mengembangkan potensi kepariwisataan dari industri sutera alam yang menyajikan “atraksi alam” dalam bentuk proses produksi sutera yang dimulai dari pembibitan telur ulat sutera hingga menjadi benang sutera yang siap dipintal menjadi kain sutera yang siap dipasarkan dalam bentuk “Lipa’ Sabbe’ (Sarung Sutra) dan berbagai produk turunan lainnya. Pada masa kejayaannya, budidaya sutera alam dan pemintalan benang sutera menjadi salah satu objek wisata di Kabupaten

Soppeng. Hal ini ditandai dengan banyaknya wisatawan mancanegara yang datang ke wilayah ini khusus untuk melihat proses penangkaran ulat sutra hingga proses manual pemintalan benang sutra. Salah satu yang menjadi daya tarik wisatawan adalah alat yang digunakan masih sangat tradisional yakni peralatan tenun yang terbuat dari kayu dan bambu.

Proses produksi benang sutra membutuhkan waktu 28 hari mulai dari proses pembibitan telur ulat sutra hingga pemintalan benang. Sebagian besar pengrajin memasok bibit telur dari Pusat Sutra Alam Ta'juncu. Setelah telur menetas selanjutnya akan ditaruh di tempat penangkaran dan diberi makan daun murbei. Saat ulat menjadi kepompong (kokon) sekitar tujuh hari, kepompong tersebut selanjutnya direbus hingga 3-4 menit kemudian dilakukan pemintalan saat kepompong masih hangat. Dibutuhkan keterampilan dan keahlian khusus dalam proses pemintalan benang sutra tersebut. Hasil benang sutra akan dipasok ke luar daerah yakni Sengkang, Kabupaten Wajo, Polman Sulawesi Barat, untuk selanjutnya ditenun menjadi kain sutra dan kebanyakan diolah menjadi sarung sutra dan berbagai hasil olahan dalam menunjang produk kerajinan berbahan dasar kain sutra.

Salah satu daerah yang menjadi fokus pengembangan industri persuteraan alam di Sulawesi Selatan adalah Kecamatan Donri-donri Kabupaten Soppeng Provinsi Sulawesi Selatan. Daerah ini pernah tercatat sebagai daerah penghasil benang sutra terbesar di Indonesia pada tahun 1960an dan mencapai puncaknya di tahun 1980-an hingga tahun 1990-an dengan produksi mencapai 140 ton benang sutra pertahun oleh sekitar 400 kelompok petani kala itu. Hal tersebut yang kemudian menjadikan Kabupaten Soppeng sebagai salah satu sentra pengembangansutra alam di Indonesia. Kabupaten Soppeng pernah dikunjungi Presiden Soeharto dua kali di tahun 1972 untuk meresmikan Stasiun Persuteraan Alam yang sekarang menjadi Pusat Sutra Alam Ta'juncu yang dikelola oleh Perum Perhutani.

Namun demikian, pertengahan tahun 1995 merupakan awal kemunduran produksi sutra Soppeng, berbagai faktor yang mempengaruhi antara iklim yang tidak menentu yang mempengaruhi keberhasilan perkembangbiakan ulat sutra,

serta melambungnya harga kakao dari Rp 7.000 menjadi 25.000 per kilogram membuat para petani beramai-ramai membabat lahan tanaman murbei mereka yang merupakan makanan utama ulat kemudian digantikan dengan tanaman kakao.

Dewasa ini, kondisi persuteraan alam di Kabupaten Soppeng berada di titik yang memprihatinkan. Dengan menggunakan peralatan sederhana dan masih tradisional serta tidak banyak pengetahuan tambahan, sekarang ini tersisa tidak lebih 10 kelompok petani sutra binaan Perum Perhutani dengan produksi kurang lebih 100 kilogram benang per bulan. Dalam kondisi seperti ini, para perajin benang sutra berharap adanya perhatian dari pemerintah untuk membantu meningkatkan produksi benang sutra yang merupakan bahan baku kain sutra tersebut. Keterbatasan teknologi, regulasi yang tidak jelas terkait pemasaran, minimnya lahan tanaman murbei, kurangnya minat generasi muda untuk menggeluti industri tersebut, merupakan sejumlah kendala yang menjadi handicap keberlangsungan industri benang sutra di Kabupaten Soppeng saat ini.

Berdasarkan potensi dan permasalahan terkait dengan rencana pengembangan industri persuteraan alam Kabupaten Soppeng yang diuraikan di atas, maka pengembangan industri sebagaimana dimaksud dapat dilakukan dengan pendekatan pemberdayaan serta pendekatan arsitektural dengan membangun perkampungan pengrajin sutra alam yang secara komprehensif mengedepankan arsitektur lokal dan eksplorasi potensi alam yang ada sehingga dapat menjadi spot kampung wisata yang dapat mendatangkan devisa dari aspek industri sutra alam pada satu sisi dan pada sisi yang lain dapat meningkatkan PAD (Pendapatan Asli Daerah) dari sektor pariwisata berbasis kearifan lokal dalam pengelolaan industri sutra alam Kabupaten Soppeng.

## **B. Rumusan Masalah**

### **1. Non Arsitektural**

Bagaimana mengembangkan persuteraan alam berbasis pemberdayaan masyarakat dengan membangun dan mensinergikan berbagai potensi penunjang sehingga dapat menjadi poros baru dalam peningkatan

kesejahteraan masyarakat di satu sisi serta peningkatan PAD (Pendapatan Asli Daerah) dari pengelolaan Kampung Pengrajin Sutra menjadi spot wisata baru yang diminati tidak hanya oleh wisatawan, tetapi juga oleh wisatawan mancanegara.

## 2. Arsitektural

Bagaimana membuat rancangan arsitektur, struktur, utilitas bangunan dan penataan lingkungan yang komprehensif dalam perancangan Kampung Pengrajin Sutra Alam sehingga dapat menjadi wadah hunian yang nyaman sekaligus menjadi obyek wisata berbasis kearifan lokal dalam konteks pengembangan spot wisata baru di Kabupaten Soppeng.

### **C. Tujuan dan Sasaran Pembahasan**

#### 1. Tujuan

Merumuskan dan mensinergikan berbagai referensi yang secara komprehensif mendukung perancangan perkampungan pengrajin sutra alam berbasis wisata budaya yang dapat menjadi spot baru dalam pengembangan pariwisata di Kabupaten Soppeng yang pada ujungnya membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya masyarakat yang berdiam di lokasi perkampungan dimaksud.

#### 2. Sasaran

Tersusunnya konsep perancangan bangunan dan lingkungan perkampungan pengrajin sutra alam yang memiliki kekhasan dan potensi sebagai spot wisata baru melalui perancangan arsitektur dan lingkungan dari aspek arsitektural, struktural, dan utilitas bangunan dan lingkungan yang menjadi dasar dalam melahirkan rancang bangun perkampungan berbasis wisata budaya yang berhasil guna.

### **D. Lingkup Pembahasan**

Pembahasan berfokus pada aspek ilmu arsitektur dalam konteks perancangan perkampungan pengrajin sutra alam sebagai objek wisata budaya yang diarahkan pada perumusan acuan perancangan fisik serta menempatkan disiplin ilmu yang lain sebagai pendukung dalam pembahasan guna melahirkan konsep

perancangan yang komprehensif sesuai dengan sasaran pembahasan yang ingin dicapai.

## **E. Sistematika Pembahasan**

Sistematika pembahasan disusun dalam format bab disertai penjelasan isi bab seperti diuraikan berikut ini:

### **BAB I. PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan dijelaskan mengenai latar belakang, permasalahan, tujuan dan sasaran, lingkup pembahasan dan sistematika penulisan.

### **BAB II. TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini menjelaskan mengenai tinjauan umum tentang kepariwisataan, pembahasan mengenai ketatalaksanaan pemeliharaan tanaman Murbei, tinjauan umum mengenai ulat sutra, dan studi banding sebagai upaya menyerap berbagai potensi yang dapat dikembangkan dalam perancangan Kampung Pengrajin Sutra Donri-donri di Kabupaten Soppeng.

### **BAB III. METODE PERANCANGAN**

Bab ini membahas mengenai metode perancangan yang akan digunakan dalam perancangan Kampung Pengrajin Sutra Berbasis Wisata di Donri-donri Kabupaten Soppeng. Bab ini menjelaskan secara sistematis mengenai metode pembahasan, mekanisme, waktu, dan alat pengumpulan data, teknis analisis data, dan skema perancangan.

### **BAB IV. ANALISIS PERANCANGAN**

Bab ini berisi analisis terhadap semua aspek yang masuk dalam aktivitas perancangan meliputi aspek makro dan mikro meliputi analisis menyangkut lokasi, site/tapak perancangan, analisis bentuk bangunan, tata ruang dalam, tata ruang luar, pencahayaan, penghawaan, system komunikasi, penjaringan dan distribusi air bersih, sistem penjaringan dan pembuangan air kotor, pengelolaan

air hujan dalam tapak, sistem kelistrikan, pengamanan terhadap bahaya kebakaran, dan sistem pengelolaan sampah.

## **BAB V. KONSEP PERANCANGAN**

Bab ini membahas tentang konsep perancangan makro dan mikro yang akan diterjemahkan kedalam desain fisik bangunan.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Umum Mengenai Pariwisata**

##### **1. Pengertian Pariwisata**

Menurut Margenroth dalam Yoeti (1996:117). Pariwisata adalah lalu lintas orang-orang yang meninggalkan tempat tinggalnya untuk sementara waktu, untuk berpesiar ke tempat lain, semata-mata sebagai konsumen dari buah hasil perekonomian dan kebudayaan guna memenuhi kebutuhan hidup dan kebudayaan atau keinginan yang beranekaragam dari pribadinya. (Margenroth dalam Yoeti (1996:117)

##### **2. Definisi pariwisata**

Definisi pariwisata dapat dilihat dari berbagai sudut pandang dan juga tidak memiliki batasan-batasan yang pasti. Para ahli pariwisata banyak yang berpendapat definisi pariwisata dari berbagai sudut pandang, tetapi dari berbagai definisi tersebut mempunyai makna yang sama. Menurut Hunziker dan Kraft dalam Muljadi (2012) mengungkapkan bahwa pariwisata adalah gejala-gejala yang timbul dari adanya orang asing atau keseluruhan hubungan perjalanan itu tidak untuk bertempat tinggal menetap dan tidak ada hubungan dengan kegiatan untuk mencari nafkah. Sehingga dalam melakukan perjalanannya tersebut hanya mencari hal-hal yang sesuai dengan keinginan dan kebutuhannya.

Pengembangan ekowisata sangat ditentukan peran dari masing-masing pelaku ekowisata seperti industri pariwisata, masyarakat lokal, wisatawan, pemerintah dan instansi akademisi. Menurut suhandi dalam Salim (2010:26) para pelaku ekowisata mempunyai peran dan karakter tersendiri yaitu sebagai berikut: Ada lima implikasi utama dari pembangunan (NL Aziz, 2017 dalam ejournal.lipi) yakni: (a) capacity, pembangunan berarti membangkitkan kemampuan optimal manusia, baik individu maupun kelompok; (b) equity, mendorong tumbuhnya

kebersamaan dan pemerataan nilai dan kesejahteraan; (c) empowerment, menaruh kepercayaan kepada masyarakat untuk membangun dirinya sendiri sesuai dengan kemampuan yang ada padanya.(Pranata, 2012) Kepercayaan dalam bentuk kesempatan yang sama, kebebasan memilih dan kekuasaan dalam memutuskan; (d) sustainability, membangkitkan kemampuan untuk membangun secara mandiri dan (e) interdependence, mengurangi ketergantungan negara yang lain dan menciptakan hubungan saling menguntungkan dan saling menghormati.(Nugroho, 2013) Ketidakmerataan pembangunan yang terjadi di Indonesia antara Kawasan perkotaan dan perdesaan memiliki gap yang tinggi sehingga pembangunan pedesaan menjadi jauh tertinggal dibanding perkotaan. Oleh karena itu, focus perhatian pemerintahan saat ini adalah bagaimana membangun desa menjadi desa yang otonom dan mandiri, salah satunya melalui pemberian dana desa, yang dikembangkan oleh desa untuk membangun desa wisata.

### 3. Potensi Ekowisata

Desa memiliki segudang potensi bisnis yang menguntungkan untuk bisa diangkat menjadi komoditas dan dipoles dengan manajemen strategi yang tepat untuk menjadi desa wisata. Berikut langkah-langkah strategis untuk mengembangkan potensi desa menjadi desa wisata (diunduh dari [www.berdesa.com](http://www.berdesa.com)):

- a. *What to see*. Di tempat tersebut harus ada objek dan atraksi wisata yang berbeda dengan yang dimiliki daerah lain. Dengan kata lain daerah tersebut harus memiliki daya tarik khusus dan atraksi budaya yang dapat dijadikan “entertainment” bagi wisatawan. *What to see* meliputi pemandangan alam, kegiatan, kesenian dan atraksi wisata. Maksudnya adalah sesuatu yang menarik untuk dilihat.
- b. *What to do*. Di tempat tersebut selain banyak yang dapat dilihat dan disaksikan, harus disediakan fasilitas rekreasi yang dapat membuat wisatawan betah tinggal lama ditempat itu. Maksudnya adalah sesuatu aktivitas yang dapat dilakukan di tempat itu.



- c. *What to buy.* Tempat tujuan wisata harus tersedia fasilitas untuk berbelanja terutama barang souvenir dan kerajinan rakyat sebagai oleh-oleh untuk di bawa pulang ke tempat asal.
- d. *What to arrived.* Di dalamnya termasuk aksesibilitas, bagaimana kita mengunjungi daya tarik wisata tersebut, kendaraan apa yang akan digunakan dan berapa lama tiba ketempat tujuan wisata tersebut.
- e. *What to stay.* Bagaimana wisatawan akan tinggal untuk sementara selama dia berlibur. Diperlukan penginapan-penginapan baik hotel berbintang atau hotel non berbintang dan sebagainya.

#### 4. Karakter Objek Wisata Alam

Sebuah destinasi wisata harus memiliki daya tarik tersendiri untuk mendatangkan wisatawan (Muljadi, 2012). Adanya objek daya tarik wisata yang kuat maka menjadi magnet untuk menarik para wisatawan. Pengembangan kepariwisataan haruslah memiliki tiga aspek penting produk pariwisata, yaitu:

- a. Atraksi, merupakan pusat dari industri pariwisata. Maksudnya atraksi mampu menarik wisatawan yang ingin mengunjunginya. Biasanya mereka tertarik pada suatu lokasi karena ciri- ciri khas tertentu. Ciri-ciri khas yang menarik wisatawan adalah:
  - 1) Keindahan Alam
  - 2) Iklim dan Cuaca
  - 3) Kebudayaan
- b. Amenitas, merupakan berbagai fasilitas penunjang para wisatawan untuk berwisata ke suatu daerah tujuan wisata dengan kenyamanan dan kepuasan tersendiri. Hal tersebut antara lain lain akomodasi yang nyaman, restoran, bar, layanan informasi, pramuwisata, sikap masyarakat setempat, keamanan dan lain-lain.
- c. Aksesibilitas, berhubungan dengan segala jenis transportasi, jarak atau kemudahan pencapaian suatu objek wisata. Serta unsur pendukung lainnya

(pelaku industri pariwisata, masyarakat dan institusi pengembangan) yang membentuk sistem yang sinergis dalam menciptakan motivasi kunjungan wisatawan.

## 5. Tujuan dan Manfaat Ekowisata

### a. Manfaat Ekowisata terhadap Sosial Budaya

Ekowisata sebagai industri pariwisata merupakan bagian dari cultural industry yang melibatkan seluruh masyarakat. Meskipun hanya sebagian masyarakat yang terlibat, namun pengaruh sosial lebih luas seperti terjadinya ketimpangan/ kesenjangan sosial dalam masyarakat. Pengaruh pariwisata terhadap masyarakat termasuk terjadinya perubahan proses sosial masyarakat yang di dalamnya terdapat kerjasama dan persaingan antara pelaku pariwisata. Proses sosial adalah hubungan timbal balik antar individu, individu dengan kelompok, dan antar kelompok, berdasarkan potensi atau kekuatan masing-masing (Abdulsyani, 1994). Proses sosial merupakan aspek dinamis dari kehidupan masyarakat dimana terdapat proses hubungan antar manusia berupa interaksi sosial yang terjadi dalam kehidupan manusia secara terus-menerus. Terbentuknya interaksi sosial apabila terjadi kontak sosial dan komunikasi sosial. Proses sosial dapat terjadi dalam berbagai bentuk yaitu, kerjasama, persaingan, pertikaian/pertentangan, dan akomodasi (Tafalas, 2010).

### b. Manfaat Ekowisata terhadap Ekonomi

Menurut Sedarmayanti (2005) kegiatan ekowisata yang banyak menarik minat wisatawan telah memberikan sumbangan devisa untuk negara dan juga telah membuka kesempatan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar. Masyarakat tidak saja mendapatkan pekerjaan dan peningkatan pendapatan, tetapi juga dapat menciptakan suatu lapangan pekerjaan baru yang menunjang kegiatan pariwisata. Taraf hidup dikutip dari Data BPS tahun 2005 dalam Rahman (2009) adalah variabel kemiskinan yaitu luas lantai bangunan

tempat tinggal, jenis lantai bangunan tempat tinggal, fasilitas tempat buang air besar, sumber penerangan rumah tangga, sumber air minum, bahan bakar untuk memasak, konsumsi daging/ayam/susu/perminggu, pembelian pakaian baru setiap anggota rumah tangga setiap tahun, frekuensi makan dalam sehari, kemampuan membayar untuk berobat ke puskesmas atau dokter, lapangan pekerjaan kepala rumahtangga, pendidikan tertinggi kepala rumah tangga dan kepemilikan asset/harta bergerak maupun tidak bergerak. Taraf hidup adalah tingkat kemampuan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya.

Berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2009 bahwa prinsip pengembangan ekowisata meliputi:

- 1) Kesesuaian antara jenis dan karakteristik ekowisata.
- 2) Konservasi, yaitu melindungi, mengawetkan, dan memanfaatkan secara lestari sumberdaya alam yang digunakan untuk ekowisata.
- 3) Ekonomis, yaitu memberikan manfaat untuk masyarakat setempat dan menjadi penggerak pembangunan ekonomi di wilayahnya serta memastikan usaha ekowisata dapat berkelanjutan.
- 4) Edukasi, yaitu mengandung unsur pendidikan untuk mengubah persepsi seseorang agar memiliki kepedulian, tanggung jawab, dan komitmen terhadap pelestarian lingkungan dan budaya.
- 5) Memberikan kepuasan dan pengalaman kepada pengunjung.
- 6) Partisipasi masyarakat, yaitu peran serta masyarakat dalam kegiatan perencanaan, pemanfaatan, dan pengendalian ekowisata dengan menghormati nilai- nilai sosial-budaya dan keagamaan masyarakat di sekitar Kawasan.
- 7) Menampung kearifan lokal.

Manfaat ekowisata berdampak dalam berbagai aspek. Manfaat tersebut meliputi aspek konservasi, pemberdayaan dan pendidikan lingkungan. Manfaat tersebut

secara lengkap adalah sebagai berikut: Konservasi. Keterkaitan ekoturisme dan satwa terancam punah sangat erat, bahkan harus bersifat positif, sebagaimana studi yang dilakukan oleh peneliti Universitas Griffith. Wisata berkorelasi positif dengan konservasi berarti memberikan insentif ekonomi yang efektif untuk melestarikan, meningkatkan keanekaragaman hayati budaya, melindungi warisan alam serta budaya di planet bumi.

Pemberdayaan ekonomi. Ekoturisme melibatkan masyarakat lokal berarti meningkatkan kapasitas, kesempatan kerja masyarakat lokal. Konsep eko-wisata adalah sebuah metode yang efektif untuk memberdayakan masyarakat lokal di seluruh dunia guna melawan kemiskinan, mencapai pembangunan berkelanjutan.

Pendidikan lingkungan. Melibatkan pendidikan lingkungan berarti kegiatan wisata yang dilakukan harus memperkaya pengalaman, juga kesadaran lingkungan melalui interpretasi. Kegiatan harus mempromosikan pemahaman, penghargaan yang utuh terhadap alam, masyarakat, budaya setempat.

#### 6. Pengertian Desa Wisata

Desa wisata adalah suatu wilayah pedesaan yang menawarkan keaslian baik dari segi sosial budaya, adat-istiadat, keseharian, arsitektur tradisional, struktur tata ruang desa yang disajikan dalam suatu bentuk integrasi komponen pariwisata antara lain seperti atraksi, akomodasi dan fasilitas pendukung

Salah satu prinsip kepariwisataan yang terkandung dalam Undang-Undang No 10 Tahun 2009 tentang kepariwisataan adalah memberdayakan masyarakat setempat dimana masyarakat berhak berperan dalam proses pembangunan kepariwisataan dan berkewajiban menjaga dan melestarikan daya tarik wisata; serta membantu terciptanya suasana aman, tertib, bersih, berperilaku santun, dan menjaga kelestarian lingkungan destinasi pariwisata. Keikutsertaan masyarakat juga dijelaskan secara eksplisit melalui implementasi Undang-Undang No 12 tahun 2008 tentang Pemerintah Daerah telah memberikan peluang bagi pemerintah daerah untuk mengelola dan mengoptimalkan potensidaerahnya secara mandiri termasuk mengelola sektor pariwisata. Tahun 2015 adalah tahun pertama dilaksanakannya UU No.6 Tahun 2014 Tentang Desa.

## **B. Tinjauan Umum Mengenai Tanaman Murbei**

### **1. Pengertian Tanaman Murbei**

Tanaman murbei (*Morus spp.*) merupakan salah satu jenis tanaman berkayu yang secara alami awalnya tumbuh dalam hutan. Tanaman murbei yang tidak dipangkas, akan tumbuh membesar seperti tanaman berkayu umumnya. Pemanfaatan tanaman murbei yang umum dikenal masyarakat masih terbatas pada penggunaan sebagai pakan ulat sutera. Komposisi kandungan dan struktur tanaman murbei baik pada akar, batang/ranting, daun dan buah memungkinkan untuk dimanfaatkan sebagai pakan ternak, panganan, obat-obatan, minuman kesehatan dan sebagai tanaman konservasi.

### **2. Karakteristik Tanaman Murbei**

Karakteristik Tanaman Murbei Tanaman Murbei merupakan tanaman perdu, tingginya dapat mencapai 6meter dengan tajuk yang jarang, bercabang banyak, daunnya berwarna hijau tua dengan bentuk mulai dari bulat, berlekuk dan bergerigi dengan permukaan kasar atau halus tergantung jenisnya. Pertumbuhan tanaman Murbei sangat dipengaruhi oleh keadaan tanah dan iklim setempat. Di Daerah tropis seperti di Indonesia, meskipun tanaman Murbei tidak mengalami masa istirahat, tetapi terdapat perbedaan pertumbuhan pada saat musim hujan dan musim kemarau. Penyebabnya adalah faktor kandungan air tanah. Perbedaan pertumbuhan yang nyata terlihat antara musim hujan dan musim kemarau. Waktu pertumbuhan yang paling baik bagi tanaman Murbei adalah diantara musim hujan dan musim kemarau, saat curah hujan mulai berkurang sedangkan temperatur udara masih cukup tinggi. Tanaman Murbei merupakan jenis tanaman yang tahan pangkasan dan mudah bertunas kembali. Tanaman ini bila dipangkas secara berkala tidak menjadi tinggi dan tetap menghasilkan daun, tetapi apabila tidak dipangkas dapat menjadi tanaman yang berbentuk pohon.

### 3. Tentang Tanaman Murbei

Tanaman murbei merupakan menjadi sumber pakan utama bagi ulat sutera. Bahkan, sebagai sumber pakan, kualitas tanaman murbei berpengaruh terhadap kesehatan ulat dan produksi dan kualitas kokon, menentukan kualitas dan kuantitas dari produksi benang sutera. Tanaman murbei yang berkualitas mempunyai daun yang baik yang merupakan sumber nutrisi bagi ulat sutera. Daun murbei yang berkualitas akan meningkatkan daya tahan ulat terhadap serangan penyakit dan tentunya akan meningkatkan produksi kokon 20% lebih banyak. Tanaman murbei (*Morus spp.*) sebagai pakan ulat sutera merupakan salah satu faktor penting dalam usaha persuteraan. Jumlah dan kualitas daun murbei mempengaruhi kesehatan ulat, produksi dan kualitas kokon. Kualitas kokon pada akhirnya menentukan kualitas dan kuantitas benang sutera yang dihasilkan. Pengaruh pakan terhadap kualitas kokon telah banyak diteliti para pakar persuteraan. Kaomini (2003) menyatakan bahwa daun murbei dengan nutrisi yang baik akan meningkatkan daya tahan ulat terhadap serangan penyakit dan meningkatkan produksi kokon 20% lebih banyak. Sasminto (1998) menekankan pada kandungan unsur kimia dalam daun murbei yang berpengaruh terhadap kesehatan ulat serta mutu kokon yang dihasilkan. Kandungan unsur kimia penting dalam daun murbei yang dibutuhkan ulat sutera adalah kandungan air, protein, karbohidrat dan kalsium (Ca). Lebih lanjut, Sasminto menyatakan bahwa produksi kokon yang berkualitas baik juga sangat ditentukan oleh jenis tanaman murbei yang unggul. Jenis tanaman murbei yang banyak ditanam masyarakat adalah jenis murbei yang ada secara alami di sekitarnya. Di beberapa daerah, tanaman murbei (*Moms sp.*) dikenal dengan nama khas, misalnya di Jawa Tengah dan Jawa Barat disebut besaranfbabasaran, di Sumatera Utara dan Sulawesi disebut gertu. Sementara itu, tanaman ini dikenal sebagai mulberry di Inggris dan moerbeii di Belanda. Tanaman murbei termasuk tumbuhan perdu dan hila dibiarkan tumbuh akan menjadi pohon yang besar dan tinggi. Umumnya, tanaman ini bercabang banyak dan bentuk daunnya bermacam-macam menurut jenisnya; ada yang bulat, lonjong, berlekuk, bergerigi dan ada pula yang bergelombang.

#### 4. Manfaat Tanaman Murbei

##### a. Pakan Ulat Sutera

Tanaman murbei merupakan satu-satunya pakan bagi ulat sutera. Hasil dari budidaya ulat sutera berupa kokondapat langsung dipasarkan atau dapat juga diolah menjadi benang sutera sebagai bahan untuk pembuatan kain sutera. Budidaya ulat sutera dapat memberikan hasil berupa kokon dalam waktu kurang lebih satu bulan. Budidaya ulat sutera merupakan usaha yang potensial, mengingat kebutuhan benang nasional belum dapat dipenuhi dari produksi dalam negeri.

##### b. Pakan Ternak Ruminansia

Ternak ruminansia merupakan salah satu ternak yang memiliki sistem pencernaan yang kompleks dibandingkan ternak lain. Hal ini terlihat dari kemampuan ruminansia dalam memproduksi protein mikroba dalam rumen. Dimana protein mikroba berperan besar terhadap ketersediaan total protein yang tersedia bagi ternak yang akan dimanfaatkan untuk kebutuhan ternak itu sendiri (Nugroho, 2013). Salah satu faktor pembatas dalam produktivitas ternak ruminansia adalah tidak terpenuhinya kebutuhan nutrisi protein oleh ternak bersangkutan. Untuk memenuhi hal tersebut tentunya diperlukan tambahan pakan, sehingga para peternak dapat menggunakan tanaman murbei yang dapat tumbuh sepanjang tahun dan cocok dengan iklim tropis. Hal tersebut dapat memberikan peluang kepada petani untuk mendapatkan produksi ternak yang lebih tinggi dengan sumberdaya tanaman murbei yang dimiliki. Hal ini sejalan dengan pendapat Yulistiani (2012) bahwa hijauan murbei mempunyai nilai nutrisi yang tinggi dalam kemampuannya mensuplai Fermentable energi dan protein sehingga dapat meningkatkan pencernaan pakan dasar berkualitas rendah yang berasal dari limbah pertanian. Hijauan murbei dapat menggantikan bahan pakan konsentrat yang umumnya mahal harganya. Suplementasi hijauan murbei pada pakan domba maupun kambing dapat meningkatkan kenaikan bobot

badan harian domba maupun meningkatkan produksi susu kambing (Hidayat, 2015)

c. Bahan untuk Pembuatan Panganan

Daun murbei juga dapat diolah sebagai panganan sehari-hari berupa keripik/peye'daun murbei. Panganan ini selain murah, mudah diusahakan juga memiliki nilai gizi yang tinggi. Satu lembar daun murbei dapat diolah menjadi satu buah peye'atau keripik. Ukuran panganan tergantung pada ukuran daun murbei, sehingga jenis daun murbei juga menentukan ukuran dan kandungan gizi panganan yang diproduksi. Jika menggunakan daunmurbei jenis *Morus multicaulis* dan *M.indica*, maka akan menghasilkan panganan yang berukuran lebar di bandingkan dengan murbei jenis *M.nigra*, *M.albdan* *M.khunpa*. Hasil pengamatan Nurhaedah et al (2015) menunjukkan bahwa tanaman murbei jenis *M.indica* yang ditanam di Kabupaten Gowa memiliki kandungan air 73.5%, protein 13.5%, karbohidrat 7.2% dan kalsium 1.5%. Sedangkan mengandung air 70.6%, protein 14.0, karbohidrat 8.1% dan kalsium 2.3%. Buah murbei juga memiliki citarasa yang manis menyerupai anggur dengan warna merah pada saat mulai matang dan ungu saat matang optimal. Buah anggur dapat diolah menjadi minuman yang segar dan menyehatkan.

D. Minuman Kesehatan

Minuman kesehatan di Indonesia yang umum antara lain jamu, wedang jahe dan teh. Minuman teh adalah minuman yang dibuat dari seduhan daun atau pucuk tanaman teh (*Camellia sinensis*). Namun saat ini minuman teh tidak hanya berasal dari tanaman teh melainkan dari buah-buahan, rempah-rempah, dan daun tanaman lain. Salah satu tanaman yang dijadikan minuman teh adalah daun murbei. Teh dari murbei, banyak mengandung zat-zat yang berguna bagi tubuh.

d. Tanaman Obat (farmakologi)

Saat ini penggunaan obat-obatan dari tumbuhan atau herbal sudah banyak dilakukan oleh masyarakat. Penggunaan tanaman murbei sebagai obat-obatan belum banyak diketahui masyarakat. Padahal tanaman murbei termasuk tanaman yang mudah dikembangkan terutama di daerah tropis seperti



Indonesia. Masyarakat cenderung memilih obat alternatif yang harganya relatif murah di banding obat sintetis. Menurut Miladiyah et al (2003) penggunaan obat tradisional dari tanaman alam merupakan salah satu alternatif pilihan dalam pengobatan misalnya penggunaan murbei ( MorusalbaL) sebagai penurun kadar glukosa darah. Selanjutnya daun murbei dapat digunakan untuk mengobati hipertensi, hiperkolesterol dan gangguan pada saluran pencernaan (Dalimartha,2000). Tanaman murbei, juga banyak dimanfaatkan sebagai Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Beberapa bagian tanaman murbei yang dapat digunakan sebagai obat herbal antara lain :

1) Akar

Kulit akar tanaman murbei bermanfaat untuk obat asma, muka bengkak, nyeri saat kencing dan sakit gigi.

2) Batang/ranting

Ranting tanaman murbeiberguna untuk mengobati rematik, sakit pinggang, kram dan menyuburkan rambut. Dr. Setiawan Dalimartha, pendiri Himpunan Pengobatan Tradisional dan Akupunktur Republik Indonesia, dalam bukunya Atlas Tumbuhan Obat Indonesia, menyebutkan bahwa ada dua cara pemakaian yaitu untuk diminum dan untuk obat luar.

3) Daun

Daun murbei dapat digunakan untuk obat tradisional seperti darah tinggi sebab mempunyai kandungan polifenol, flavonoida, dan alkaloida. Selain itu, juga bermanfaat untuk mengobati demam, flu, malaria, batuk, diabetes melitus, rematik, anemia,dan memperbanyak keluarnya ASI. Untuk pemakaian luar khususnya untuk mengobati luka, digigit ular, penyubur rambut, dapat dilakukan dengan mengambil daun yang masih segar, lalu dilumat sampai halus dan ditempelkan pada bagian kulit yang sakit

4) Buah

Buah tanaman murbei bermanfaat untuk memperkuat ginjal, meningkatkan sirkulasi darah, mengatasi insomnia (sulit tidur), batuk berdahak, sembelit, sakit tenggorokan, sakit otot dan kurang darah. Buah murbei juga dapat diolah menjadi minuman segar atau jus serta dapat dikonsumsi langsung sebagaimana lazimnya buah-buahan lain.

### **C. Tinjauan Umum Mengenai Ulat Sutera**

#### **1. Pemeliharaan Ulut Sutera**

Tahap lanjut dari pembibitan ulat sutera adalah pemeliharaan atau budidaya ulat sutera. Menurut Balai Persuteraan Alam (1997), teknik budidaya ulat sutera yang direkomendasikan terbagi dalam 3 tahap, yaitu:

Penanganan telur ulat sutera Setelah telur terlihat titik biru, maka diadakan perlakuan penggelapan dan penerangan terhadap telur tersebut. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan penetasan telur yang merata (seragam). Setelah telur menetas dilakukan desinfeksi kaporit dengan konsentrasi 5% dicampur kapur 95%, waktu pelaksanaan sekitar pukul 9.00 pagi. Pemberian pakan dilakukan dengan daun murbei muda yang dipotong sekitar (5 x 5) mm sebanyak 100 gr setiap kotak telur.

Pemeliharaan ulat kecil Kondisi lingkungan yang baik untuk ulat kecil adalah suhu 26-28 °C dengan kelembaban 80-90%. Pemberian pakan dilakukan dengan daun murbei yang dipotong-potong atau dirajang antara 0,5-3 cm sebanyak 3-4 kali sehari pada pagi, siang, sore, dan malam hari. Pemberian desinfeksi berupa kaporit dengan konsentrasi 5% dicampur kapur 95%, dilakukan apabila Sebagian besar (90%) ulat telah berganti kulit. Perluasan tempat ulat dilakukan sesuai dengan perkembangan ulat.

Pemeliharaan ulat besar Kondisi lingkungan yang baik untuk ulat besar adalah suhu antara 24-26°C dengan kelembaban berkisar 70-75%. Ulat besar memerlukan daun murbei yang berumur pangkas kurang lebih 2,5-3 bulan. Pemberian pakan dilakukan sebanyak 3-4 kali sehari, pemberian daun dengan

cabangnya diletakkan secara bolak balik agar distribusi daun merata. Tempat ulat dan rak pemeliharaan perlu sering dibersihkan dan diperluas sesuai dengan perkembangan ulat. Desinfeksi ulat dilakukan setelah ulat berganti kulit dengan campuran kaporit dan kapur sebanyak 1:9 (10 gr kaporit:90 gr kapur). Di samping desinfeksi ulat, juga perlu dilakukan desinfeksi alat dan ruang pemeliharaan dengan menggunakan larutan desinfeksi dengan dosis 200 kali atau 5 gr kaporit per liter air. Pada akhir instar V, sekitar 21 hari sejak ulat mulai dipelihara, ulat akan mulai membuat kokon. Panen dilakukan pada hari ke 5 atau ke 6 sejak ulat mulai membuat kokon. Keberhasilan pemeliharaan ulat dipengaruhi oleh banyak faktor diantaranya kualitas dan kuantitas daun murbei, jenis bibit, dan teknik pemeliharaan (Samsijah dan Lincah, 1992). Faktor-faktor tersebut saling terkait dan sangat diperlukan agar pemeliharaan ulat sutera dapat menghasilkan kokon dengan jumlah yang banyak dan mutu yang baik.

#### **D. Studi banding**

Sebagai studi banding kawasan pusat-pusat pengembangan sumber daya alam, di Indonesia maupun diluar Indonesia, sebagai berikut:

##### **1. Desa Sasak, Lombok, Nusa Tenggara Barat**

Produk industri kerajinan di Lombok ini dihasilkan oleh beberapa desa wisata. Jadi, desa wisata ini sekaligus menjadi tempat bagi industri produk khas budaya. Berikut beberapa desa wisata di Lombok yang memiliki industri kerajinan khas Lombok. Dusun Sade terletak di Desa Rambitan, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. Jika Anda sering berkunjung ke Lombok tentu tidak asing dengan Dusun satu ini, yaitu Dusun Sade. Karena keunikannya yang mana masyarakat yang sangat kental akan adat suku sasak menjadikannya salah satu destinasi wisata budaya di Lombok. Selain sebagai wisata budaya, Dusun Sade juga bisa dikategorikan sebagai wisata industri kerajinan di Lombok karena dusun ini menjadi salah satu sentral dari produksi kain tenun khas Lombok. Kain tenun tradisional khas suku sasak terbuat dari bahan-bahan yang alami.



Gambar 2. 1 kampung kerajinan di Desa Sasak, Lombok  
(Sumber: <https://www.instagram.com>, 2021)



Gambar 2. 2 Rumah adat suku sasak Lombok  
(Sumber: exovillage, 2021)

Pembuatan kain khas Desa Sade ini masih di buat secara tradisional oleh para penduduk setempat dan dijadikan objek wisata berbasis edukasi sosial budaya.

2. Kampung Tenun "Warna-Warni" Sulaa, Daerah Pengrajin Kain Khas Buton.  
Kampung Sulaa atau Kelurahan Sulaa beada di Kecamatan Betoambari, Kota Baubau. Menjadi daerah dengan penduduknya yang bermata pencaharian sebagai nelayan dan pengrajin kain tenun khas Buton, pada tahun 2018 Kampung Sulaa diresmikan sebagai kampung wisata tenun yang dimiliki oleh Kota Baubau. Pengrajin tenun khas Buton di Kampung Tenun Sulaa didominasi oleh ibu-ibu dan

kaum perempuan lainnya untuk membantu mencari penghasilan tambahan selain yang didapat dari para suami atau kaum laki-laki yang bekerja sebagai nelayan.



Gambar 2. 3 Kampung Pengrajin kain di Buton  
(Sumber : instagram @liburmuluid, 2021)



Gambar 2. 4 Rumah Penduduk di Kawasan Kampung tenun warna-warni, Sula  
(Sumber: Kampung Wisata Baubau, Foto: istimewa, 2021)

Beberapa contoh studi banding pengrajin kain yang dihasilkan dari kekayaan alam, yang dapat dijadikan potensi untuk mengembangkan kekayaan alam

tersebut dan guna tetap mempertahankan nilai-nilai budaya yang dapat dikembangkan dengan edukasi sosial budaya.

### 3. Agrowisata Sutera Sari Segara.

Pedepokan merupakan salah satu destinasi wisata edukasi di Ibu Kota Jawa Barat ini. Lokasinya berada di wilayah Bandung Timur, tepatnya di Jalan Arcamanik, Sindanglaya Km. 4 Kampung Pamoyanan, Desa Mekarmanik, Kecamatan Cimenyan, Bandung. Sebagai lokasi wisata dalam kategori edukasi, tempat ini bisa dikatakan sebagai wisata edukasi pertama di Kota Bandung yang mengeksplorasi ulat sutera sebagai bahan pengetahuan. Dengan kata lain, Padepokan Dayang Sumbi bisa dikatakan sebagai pelopor untuk wisata ilmu budidaya ulat sutera.

Wisatawan yang datang ke area wisata ini bisa melihat area perkebunan murbei yang merupakan pakan dari ulat sutera. Selain itu wisatawan yang ingin mengenal lebih jauh budidaya ulat sutera juga diperkenankan melihat area pengolahan kokon menjadi benang hingga proses tenun benang menjadi kain sutera yang memiliki nilai jual tinggi.



Gambar 2. 5 Agrowisata Sari Segara, Jawa Barat  
(Sumber: docplayer.info, 2021)





Gambar 2. 6 Taman Mini Sari Segara, Jawa Barat  
(Sumber : id.top10place.com, 2021)

**Tabel 2. 1** Kesimpulan Studi Literatur

No.	Objek	Kelebihan	Kekurangan
1.	Desa Sasak, Lombok, Nusa Tenggara Barat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mempertahankan nilai budaya yang ada</li> <li>- Menjadikan kekentalan budaya sebagai destinasi wisata.</li> <li>- Penggunaan material pada bangunan yang sangat alami.</li> <li>- Bentuk bangunan menggunakan ciri khas dari daerah tersebut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak adanya ruangan khusus untuk wisatawan melihat proses menenun</li> <li>- Tidak adanya fasilitas penunjang di kawasan Desa.</li> <li>- Kurangnya vegetasi di area Desa.</li> </ul>
2.	Kampung Tenun "Warna-Warni" Sulaa, Daerah Pengrajin Kain Khas Buton	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengembangkan nilai-nilai budaya setempat</li> <li>- Merancang kampung tersebut menjadi kampung wisata, dengan daya tarik rumah "warna-warni"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurang terawatnya rumah-rumah tempat menenun yang di jadikan sebagai tempat wisata</li> <li>- Tidak adanya fasilitas penunjang di kawasan desa.</li> </ul>

3.	Agrowisata Sutera Sari Segara	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tempat wisata yang mempunyai banyak tempat edukasi</li> <li>- Luasnya lahan yang membuat sirkulasi lebih nyaman.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luasnya lahan dan banyaknya fasilitas penunjang membuat kawasan ini membutuhkan akomodasi yang lebih besar</li> </ul>
----	-------------------------------	--	--

**Kesimpulan:**

Dari semua objek studi banding yang telah di bahas hal yang dapat diterapkan pada desain perancangan adalah:

1. Pemilihan material pada bangunan.
2. Pemilihan bentuk bangunan yang sesuai dengan lokasi perencanaan dan keadaan alam.
3. Penyediaan fasilitas penunjang serta akomodasi yang memadai.
4. Pemeliharaan area kawasan wisata.
5. Memperhatikan pemilihan vegetasi.



## **BAB III**

### **METODE PERANCANGAN**

#### **A. Metode Pembahasan**

Jenis metode pembahasan yang digunakan adalah metode analisis Deskriptif Kualitatif. *Analisis deskriptif kualitatif* adalah metode yang bersifat deskriptif yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian dengan menggambarkan atau menguraikan secara jelas kondisi yang terjadi di lokasi penelitian seperti: kondisi sosial dan budaya masyarakat, mendeskripsikan ciri-ciri atau karakteristik variabel yang telah ditetapkan untuk lebih akurat dalam menginterpretasi digunakan instrumen berupa peta-peta.

#### **B. Waktu pengumpulan data**

Proses pengumpulan data, analisis data, hingga kesimpulan penelitian mulai dilakukan pada bulan Oktober 2020 sampai dengan bulan Mei 2021.

#### **C. Pengumpulan data**

Data yang diperlukan dalam perancangan ini dikumpulkan dengan menggunakan prosedur pengumpulan data sebagai berikut:

1. Survey Lapangan

Survey lapangan dilakukan untuk memperoleh data secara langsung di lokasi, mengenai kondisi tapak, aspek sosial, ekonomi, budaya dan data pendukung lain.

2. Studi Pustaka

Studi pustaka digunakan sebagai sumber referensi agar memperoleh informasi dalam perancangan ini. Data dari studi pustaka tersebut di peroleh dari berbagai website, artikel, buku, skripsi, dan jurnal yang berkaitan dengan judul perancangan.

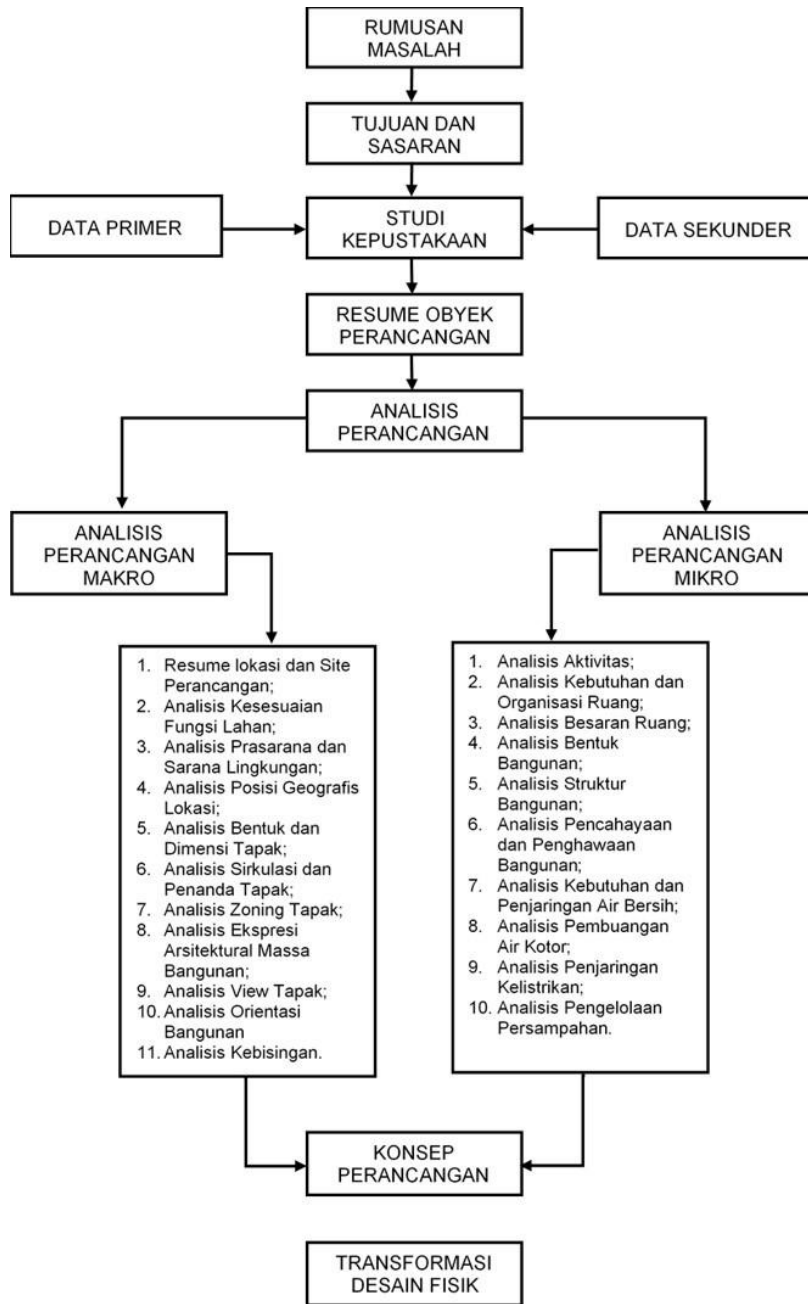
3. Studi Banding

Studi banding digunakan sebagai proses pembandingan dengan proyek sejenis, yang berguna menambah wawasan sehingga dapat dipertimbangkan dalam menyelesaikan masalah penulis.

#### 4. Teknik Analisis Data

Teknik penulisan data yang digunakan adalah analisa sintesa. Dimana data – data yang didapat dari pengumpulan data yang terdiri dari studi lapangan, studi pustaka dan studi banding tersebut kemudian digabungkan dan di olah menjadi sebuah konsep perencanaan dan perancangan Pusat wisata Pensutraan Alam di Kab. Soppeng

#### 5. Skema Perancangan



**Gambar 3. 1** Skema Perancangan

## BAB IV ANALISIS PERANCANGAN

### A. Lokasi Perancangan

#### 1. Resume lokasi dan Site Perancangan

Lokasi perancangan permukiman ditentukan berdasarkan beberapa pertimbangan yaitu pertimbangan umum dan pertimbangan khusus. Pertimbangan umum antara lain:

##### a. Kesesuaian fungsi lahan

Desa Sering Kecamatan Donri-donri berada pada bagian wilayah Sulawesi Selatan tepatnya di Kabupaten Soppeng. Sesuai dengan peraturan daerah mengenai strategi pengembangan kawasan perkampungan pengrajin sutra sebagai desa penghasil kerajinan sutra.

Di desa Sering Kecamatan donri-donri Kabupaten soppeng terdapat lahan yang cukup luas untuk mengembangkan pembibitan ulat bulu.

Tabel 4. 1 Luas dan Penggunaan Lahan pada site

No.	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
1.	Pemukiman Umum	16,25
2	Sawah	83,39
3	Kebun	1.125
<b>4</b>	<b>Lahan Murbai</b>	<b>80</b>
5	Padang Pengembalaan	720
6	Sekolah	1
7	Perkantoran	0,90
8	Masjid	0,92
9	Kuburan	1
10	Jalan	19
	<b>Total</b>	<b>2.047,46</b>

Sumber : Data Desa Sering, 2014.

Lahan Murbai yang digunakan untuk pakan ulat sutera dapat dilihat pada tabel 2 sebesar 80 Ha, Hal ini dikarenakan Kecamatan Donri-Donri merupakan wilayah di Kabupaten Soppeng dengan pembudidaya ulat sutera yang cukup besar. Yang pembibitannya hanya bepusat di Desa Sering Kecamatan Donri-donri Kabupaten

b. Kontur Tapak

Kontur tapak perlu diperhatikan dalam perancangan permukiman mengingat bahwa pelaku aktivitas dari berbagai umur, mulai dari anak-anak hingga orang tua sehingga dalam perletakan bangunan-bangunan diperlukan perhatian khusus.

c. Sinergitas dengan lingkungan

Sinergitas dengan lingkungan dimaksudkan sebagai aspek dukungan secara timbal balik terhadap permukiman wisata pemukiman pengrajin sutra di site rencana. Dalam hal ini, potensi sumber daya buatan seperti keberadaan sarana dan prasarana lingkungan menjadi penting untuk diperhatikan.

d. Potensi topografis kaitannya dengan genangan/banjir

Potensi tapak perencanaan yang perlu diperhitungkan antara lain adalah kondisi topografis tapak kaitannya dengan potensi banjir dan genangan di dalam tapak.

e. Potensi masalah sosial di sekitar tapak

Aspek potensi masalah sosial di sekitar site rencana perlu diperhitungkan dalam rangka mengantisipasi kemungkinan gangguan pada saat operasional permukiman di dalam site.

2. Ketersediaan prasarana dan sarana lingkungan

Prasarana lingkungan yang menjadi prasyarat sebuah lokasi perancangan meliputi prasarana jalan, prasarana air limbah, drainase/pengendalian banjir dan genangan, dan persampahan. Sementara sarana lingkungan yang minimal harus tersedia sebagai syarat penentuan lokasi meliputi sarana niaga, pendidikan, kesehatan,

pelayanan umum, ruang terbuka hijau, sosial budaya, dan utilitas umum meliputi air bersih, pemadam kebakaran, dan kelistrikan.

Sarana dan Prasarana merupakan salah satu faktor penting dalam upaya pembangunan dan pengembangan pusat penstrukturan alam di wilayah donri-donri.

Tabel 4. 2 Sarana dan Prasarana yang ada pada site

No	Jenis Saran dan Prasarana	Jumlah
1	Poskamling	4
2	Poskesehatan	3
3	Posyandu	2
4	Tempat Ibadah	8
5	Lapangan sepak bola	4
6	Sekolah	7

(Sumber : Data Desa Sering, 2014)

Berikut standar sarana dan prasarana lingkungan menurut peraturan SNI 03-1733-2004 :

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m <sup>2</sup> /jiwa)	Radius pencapaian	Kriteria Lokasi dan Penyelesaian
			Luas Lantai Min. (m <sup>2</sup> )	Luas Lahan Min. (m <sup>2</sup> )			
1.	Balai pertemuan	R W	2.500	150	300	500 m'	Di tengah kelompok bangunan hunian warga, ataupun di akses keluar/masuk dari kelompok bangunan. Dapat berintegrasi dengan bangunan sarana yang lain. Lokasi dan bangunannya harus mempertimbangkan keamanan dan kenyamanan sekitar.
2.	pos hansip		2.500	6	12		
3.	gardu listrik		2.500	20	30		

Tabel 4. 3 Kebutuhan Sarana Pemerintahan dan Pelayanan Umum

4.	telepon umum, bis surat	2.500	-	30	0,012	500 m <sup>2</sup>	Lokasinya disebar pada titik-titik strategis atau di sekitar pusat lingkungan.
5.	parkir umum	2.500	-	100	0,04		Dilokasikan dapat melayani kebutuhan bangunan sarana kebudayaan dan rekreasi lain berupa balai pertemuan warga.
6.	Kantor kelurahan	30.000	500	1.000	0,033		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum. Beberapa sarana dapat digabung dalam satu atau kelompok bangunan pada tapak yang sama. Agen layanan pos dapat bekerja sama dengan pihak yang mau berinvestasi dan bergabung dengan sarana lain dalam bentuk wartel, wamet, atau warpostel. Loket pembayaran air bersih dan listrik lebih baik saling bersebelahan.
7.	pos kamtib	30.000	72	200	0,006		
8.	pos pemadam kebakaran	30.000	72	200	0,006		
9.	Agen pelayanan pos	30.000	36	72	0,0024		
10.	Loket pembayaran air bersih	30.000	21	60	0,002		
11.	Loket pembayaran listrik	30.000	21	60	0,002		
12.	telepon umum, bis surat, bak sampah kecil	30.000	-	80	0,003		
13.	parkir umum	30.000	-	500	0,017		Dilokasikan dapat melayani kebutuhan bangunan sarana kebudayaan dan rekreasi lain berupa gedung serba guna / balai karang taruna.
14.	Kantor kecamatan	120.000	1.000	2.500	0,02		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum. Beberapa sarana dapat digabung dalam satu atau kelompok bangunan pada tapak yang sama. Lokasinya mempertimbangkan kemudahan dijangkau dari lingkungan luar.
15.	kantor polisi	120.000	500	1.000	0,001		
16.	pos pemadam kebakaran	120.000	500	1.000	0,001		
17.	kantor pos pembantu	120.000	250	500	0,004		
18.	Stasiun telepon otomatis dan agen pelayanan gangguan telepon	120.000	500	1.000	0,008	3 - 5 km	
19.	balai nikah / KUA / BP4	120.000	250	750	0,006		Lokasinya harus strategis untuk memudahkan dicari dan dijangkau oleh pengunjung di luar kawasan.
20.	Telepon umum, bis surat, bak sampah besar	120.000	-	80	0,003		Lokasinya disebar pada titik-titik strategis atau di sekitar pusat lingkungan.
21.	parkir umum	120.000	-	2000	0,017		Dilokasikan dapat melayani kebutuhan bangunan sarana kebudayaan dan rekreasi lain berupa balai pertemuan warga.

Sumber: SNI 03-1733-2004

Tabel 4. 4 Kebutuhan Sarana Pendidikan dan Pembelajaran

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m <sup>2</sup> /jiwa)	Kriteria		Keterangan
			Luas Lantai Min. (m <sup>2</sup> )	Luas Lahan Min. (m <sup>2</sup> )		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian	
1.	Taman Kanak-kanak	1.250	216 termasuk rumah penjaga 36 m <sup>2</sup>	500	0,28 m <sup>2</sup> /j	500 m'	Di tengah kelompok warga. Tidak menyeberang jalan raya. Bergabung dengan taman sehingga terjadi pengelompokan kegiatan.	2 rombongan prabelajar @ 60 murid dapat bersatu dengan sarana lain
2.	Sekolah Dasar	1.600	633	2.000	1,25	1.000 m'	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum. Disatukan dengan lapangan olah raga. Tidak selalu harus di pusat lingkungan.	Kebutuhan harus berdasarkan perhitungan dengan rumus 2, 3 dan 4. Dapat digabung dengan sarana pendidikan lain, mis. SD, SMP, SMA dalam satu kompleks
3.	SLTP	4.800	2.282	9.000	1,88	1.000 m'		
4.	SMU	4.800	3.835	12.500	2,6	3.000 m'		
5.	Taman Bacaan	2.500	72	150	0,09	1.000 m'	Di tengah kelompok warga tidak menyeberang jalan lingkungan.	

Sumber: SNI 03-1733-2004

Tabel 4. 5 Kebutuhan Sarana Kesehatan

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m <sup>2</sup> /jiwa)	Kriteria		Keterangan
			Luas Lantai Min. (m <sup>2</sup> )	Luas Lahan Min. (m <sup>2</sup> )		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian	
1.	Posyandu	1.250	36	60	0,048	500	Di tengah kelompok tetangga tidak menyeberang jalan raya.	Dapat bergabung dengan balai warga atau sarana hunian/rumah
2.	Balai Pengobatan Warga	2.500	150	300	0,12	1.000 m'	Di tengah kelompok tetangga tidak menyeberang jalan raya.	Dapat bergabung dalam lokasi balai warga
3.	BKIA / Klinik Bersalin	30.000	1.500	3.000	0,1	4.000 m'	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum	
4.	Puskesmas Pembantu dan Balai Pengobatan Lingkungan	30.000	150	300	0,006	1.500 m'	-idem-	Dapat bergabung dalam lokasi kantor kelurahan
5.	Puskesmas dan Balai Pengobatan	120.000	420	1.000	0,008	3.000 m'	-idem-	Dapat bergabung dalam lokasi kantor kecamatan
6.	Tempat Praktek Dokter	5.000	18	-	-	1.500 m'	-idem-	Dapat bersatu dengan rumah tinggal/tempat usaha/apotik
7.	Apotik / Rumah Obat	30.000	120	250	0,025	1.500 m'	-idem-	

Sumber: SNI 03-1733-2004





Tabel 4. 6 Kebutuhan Sarana Peribadatan

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m <sup>2</sup> /jiwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m <sup>2</sup> )	Luas Lahan Min. (m <sup>2</sup> )		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1.	Musholla/ Langgar	250	45	100 bila bangunan tersendiri	0,36	100 m'	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari bangunan sarana lain
2.	Mesjid Warga	2.500	300	600	0,24	1.000 m'	Di tengah kelompok tetangga tidak menyeberang jalan raya. Dapat bergabung dalam lokasi balai warga.
3.	Mesjid Lingkungan (Kelurahan)	30.000	1.800	3.600	0,12		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum
4.	Mesjid Kecamatan	120.000	3.600	5.400	0,03		Berdekatan dengan pusat lingkungan / kelurahan. Sebagian sarana berlantai 2, KDB 40%
5.	Sarana ibadah agama lain	Tergantung sistem kekerabatan / hirarki lembaga	Tergantung kebiasaan setempat	Tergantung kebiasaan setempat	-	-	-

Sumber: SNI 03-1733-2004

Tabel 4. 7 Kebutuhan Sarana Perdagangan dan Niaga

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m <sup>2</sup> /jiwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m <sup>2</sup> )	Luas Lahan Min. (m <sup>2</sup> )		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1.	Toko / Warung	250	50 (termasuk gudang)	100 (bila berdiri sendiri)	0,4	300 m'	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari sarana lain
2.	Pertokoan	6.000	1.200	3.000	0,5	2.000 m'	Di pusat kegiatan sub lingkungan. KDB 40% Dapat berbentuk P&D
3.	Pusat Pertokoan + Pasar Lingkungan	30.000	13.500	10.000	0,33		Dapat dijangkau dengan kendaraan umum
4.	Pusat Perbelanjaan dan Niaga (toko + pasar + bank + kantor)	120.000	36.000	36.000	0,3		Terletak di jalan utama. Termasuk sarana parkir sesuai ketentuan setempat

Sumber: SNI 03-1733-2004

Tabel 4. 8 Kebutuhan Sarana Kebudayaan dan Rekreasi

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Per Satuan Sarana		Standard (m <sup>2</sup> /jiwa)	Kriteria	
			Luas Lantai Min. (m <sup>2</sup> )	Luas Lahan Min. (m <sup>2</sup> )		Radius pencapaian	Lokasi dan Penyelesaian
1.	Balai Warga/ Balai Pertemuan	2.500	150	300	0,12	100 m'	Di tengah kelompok tetangga. Dapat merupakan bagian dari bangunan sarana lain
2.	Balai Serbaguna / Balai Karang Taruna	30.000	250	500	0,017	100 m'	Di pusat lingkungan.
3.	Gedung Serbaguna	120.000	1.500	3.000	0,025	100 m'	Dapat dijangkau dengan kendaraan umum
4.	Gedung Bioskop	120.000	1.000	2.000	0,017	100 m'	Terletak di jalan utama. Dapat merupakan bagian dari pusat perbelanjaan

Sumber: SNI 03-1733-2004

Tabel 4. 9 Kebutuhan Sarana Ruang Terbuka Hijau dan Lapangan Olahraga

No.	Jenis Sarana	Jumlah Penduduk pendukung (jiwa)	Kebutuhan Luas Lahan Min. (m <sup>2</sup> )	Standard (m <sup>2</sup> /jiwa)	Radius pencapaian (m)	Kriteria Lokasi dan Penyelesaian
1.	Taman /Tempat Main	250	250	1	100	Di tengah kelompok tetangga.
2.	Taman/ Tempat Main	2.500	1.250	0,5	1.000	Di pusat kegiatan lingkungan.
3.	Taman dan Lapangan Olah Raga	30.000	9.000	0,3		Sedapat mungkin berkelompok dengan sarana pendidikan.
4.	Taman dan Lapangan Olah Raga	120.000	24.000	0,2		Terletak di jalan utama. Sedapat mungkin berkelompok dengan sarana pendidikan.
5.	Jalur Hijau	-	-	15 m		Terletak menyebar.
6.	Kuburan / Pemakaman Umum	120.000				Mempertimbangkan radius pencapaian dan area yang dilayani.

Sumber: SNI 03-1733-2004

### 3. Analisis Posisi Geografis

Posisi geografis lokasi sangat terkait dengan karakteristik kawasan yang diharapkan dapat memberi nilai tambah untuk pengembangan kawasan desa wisata pengrajin sutra di Kabupaten Soppeng. Posisi geografis juga melihat aspek dukungan timbal balik antara lokasi dengan kawasan sekitar. Luas daerah perbukitan Soppeng kurang lebih 800 km<sup>2</sup> dan berada pada ketinggian rata-rata 200 m di atas permukaan laut. Ibu kota Kabupaten Soppeng adalah kota Watansoppeng yang berada pada ketinggian 120 m di atas permukaan laut. Kabupaten Soppeng tidak memiliki wilayah pantai. Wilayah perairan hanya sebagian dari Danau Tempe. Gunung-gunung yang ada di wilayah Kabupaten Soppeng menurut ketinggiannya adalah sebagai berikut:

- a. Gunung Nene Conang 1.463 m
- b. Gunung Laposo 1000 m
- c. Gunung Lapancu 850 m
- d. Gunung Bulu Dua 800 m
- e. Gunung Paowengeng 760 m

Kabupaten soppeng terdiri dari 8 Kecamatan

- a. Citta
- b. Donri-Donri
- c. Ganra
- d. Lalabata
- e. Lili Riaja
- f. Lili Rilau
- g. Mario Riawa
- h. Mario Riawawo

Tabel 4. 10 Batas-Batas Administratif Kabupaten Soppeng

Utara	Kabupaten Sidenreng Rappang
Timur	Kabupaten Wajo dan Kabupaten Bone
Selatan	Kabupaten Bone
Barat	Kabupaten Barru

Pertimbangan khusus dalam penentuan lokasi permukiman adalah pertimbangan-pertimbangan kontributif dua arah antara lingkungan dengan permukiman yang akan dibangun. Pertimbangan-pertimbangan khusus itu antara lain:

a. Potensi alamiah lokasi/Kawasan

Potensi alamiah lokasi adalah potensi yang kemungkinan besar dapat dimanfaatkan sebagai modal pengembangan permukiman wisata baik dari aspek ekonomi, maupun dari aspek sosial budaya. Potensi alamiah lokasi diantaranya meliputi lahan kebun murbei, dan berbagai aktivitas dan sumber daya buatan yang berpotensi ekonomis.

b. Dukungan aspek kependudukan

Aspek kependudukan adalah aspek yang memberi kontribusi bagi perancangan permukiman wisata mengingat bahwa aspek ini dalam berbagai kasus berbanding lurus dengan permasalahan sosial yang ada di masyarakat, terutama yang terkait dengan tingkat kepadatan penduduk di suatu kawasan.

4. Analisis Bentuk dan Dimensi Tapak

Luasan tapak yang dibutuhkan dihitung berdasarkan kebutuhan perencanaan awal ditambah kebutuhan dengan prediksi minimal 10 (sepuluh) tahun ke depan. perhitungan luasan tapak dihitung dengan mengkompilasi variabel besaran ruang

fisik/indoor secara keseluruhan termasuk variabel flow/sirkulasi ditambah dengan asumsi kebutuhan ruang terbuka yang dihitung dari perbandingan antara area terbangun dan area tidak terbangun yang lebih dikenal dengan istilah *Floor Area Ratio* (FAR) atau *Building Coverage*.

#### 5. Analisis Sirkulasi Tapak

Sirkulasi adalah prasarana penghubung vital yang menghubungkan berbagai kegiatan dan penggunaan dalam sebuah tapak. Sistem sirkulasi menggambarkan seluruh pola-pola pergerakan kendaraan, barang, dan pejalan kaki di dalam dan keluar-masuk tapak. Selain itu, sistem sirkulasi dalam tapak juga menghubungkan tapak tersebut dengan jaringan sistem sirkulasi di luar tapak.

#### 6. Analisis Zoning Tapak

Konsep zoning ini merupakan gambaran posisi perletakan zona-zona bangunan pada perancangan tapak. Dasar dari konsep zoning ini adalah unsur *high-tech* yang berkaitan dengan ekspresi kejujuran, dimana fungsi primer, sekunder, dan penunjang bangunan diletakkan pada area yang sesuai dengan fungsi bangunan tersebut.

- a. Zona publik adalah zona yang bersifat umum, dimana semua orang dapat mengakses ruang tersebut tanpa ada batasan.
- b. Zona semi publik adalah zona yang bersifat setengah umum, dimana semua orang dapat mengaksesnya, tetapi ada kondisi-kondisi tertentu di mana terdapat batasan untuk menggunakannya.
- c. Zona privat adalah zona yang bersifat sangat tertutup di mana tidak sembarang orang boleh mengakses zona tersebut.

#### 7. Analisis Arsitektural Massa Bangunan

Elemen eksterior terdiri atas hard material dan soft material. Hard material atau material keras meliputi material permukaan penutup rumput untuk fungsi parkir dan fungsi pekerasan lainnya. Material keras yang digunakan sebaiknya adalah material yang dapat diperbaiki atau diganti secara mandiri oleh pengelola/warga permukiman sehingga efisien dari aspek pembiayaan dan pemeliharaan. Soft material atau material lunak yang dalam hal ini adalah unsur vegetasi baik yang

bersifat peneduh, pengarah, bahkan untuk fungsi estetika, selain itu pemanfaatan potensi tapak juga bisa digunakan demi menjaga lingkungan tapak tanpa harus merusaknya. Penggunaan vegetasi endemik juga merupakan pertimbangan dalam rangka memberikan nilai tambah dari aspek estetika lingkungan. Pertimbangan ini berkorelasi dengan pemilihan lokasi pada daerah dengan kepadatan renggang sehingga dimungkinkan untuk membangun secara horisontal.

#### 8. Analisis View tapak

Tujuan dari analisa view adalah untuk mendapatkan arah pandang yang terbaik, baik dari dalam keluar site maupun sebaliknya, sehingga menjadikan point of interest. Kriteria:

- a. View dari dalam site.
- b. View dari luar site.
- c. Situasi lingkungan sekitar

#### 9. Analisis Orientasi Bangunan

Tujuan dari analisa ini adalah untuk menentukan orientasi bangunan agar didapatkan view yang optimal, sehingga dapat menjadikan bangunan sebagai daya tarik bagi para pengunjung dan pengguna jalan.

- a. Orientasi di prioritaskan pada daerah yang berintensitas keramaian tinggi
- b. Arah datang pengguna, baik kendaraan maupun pejalan kaki.
- c. Memiliki arah hadap ke jalan utama.
- d. Memanfaatkan kondisi iklim dengan maksimal.

#### 10. Analisis Kebisingan

Analisis kebisingan digunakan untuk mengetahui seberapa besar intensitas suara yang sesuai dengan batas yang ditentukan dan disesuaikan dengan fungsi kawasan untuk tingkat kebisingannya. Dalam analisis kebisingan juga terdapat 3 (tiga) klasifikasi kebisingan, yaitu kebisingan tinggi, sedang, dan rendah.

## **B. Analisis Rancangan Fisik Arsitektural**

### **1. Analisis Aktivitas**

Analisis aktivitas dilakukan dalam rangka merumuskan kebutuhan dan besaran ruang yang mendukung pelaksanaan operasional Perkampungan Pengrajin Sutra, dengan pendekatan edukatif dalam dimensi yang luas. Berikut ini adalah studi aktivitas penyelenggaraan Perkampungan Pengrajin Sutra:

#### **a. Aktivitas Utama**

Merupakan aktivitas yang dilakukan oleh para pengrajin sutra.

#### **b. Aktivitas Penunjang**

Merupakan aktivitas yang mendukung kegiatan aktivitas Perkampungan Pengrajin Sutra.

#### **c. Aktivitas Pengelola**

Merupakan aktivitas yang dilakukan oleh pengelola Perkampungan Pengrajin Sutra.

#### **d. Aktivitas Servis**

Merupakan aktivitas tambahan yang dilakukan dalam keperluan servis terhadap pengguna Perkampungan Pengrajin Sutra.

### **2. Analisis Kebutuhan Ruang dan Organisasi Ruang**

Analisis aktivitas dilakukan untuk mengetahui kegiatan yang berlangsung pada kondisi kawasan. Perencanaan tapak perlu melakukan identifikasi karakteristik aktivitas yang kemudian dilanjutkan dengan melakukan analisis aktivitas. Untuk melakukan analisis aktivitas maka diperlukan suatu analisis yang bertujuan untuk menentukan kebutuhan ruang berdasarkan karakteristik aktivitas yang telah diidentifikasi.

- a. Analisis Kebutuhan Ruang: Analisis kebutuhan ruang terdiri dari analisis pengguna dan aktivitas, sirkulasi pengguna, organisasi ruang, dan besaran ruang. Masing-masing analisis ini merupakan sebuah proses yang sistematis dan berurutan.



- b. Pengguna dan Aktivitas: Masing-masing pengguna di masing-masing kawasan memiliki karakteristik aktivitas yang berbeda, yang dapat mencirikan bentuk kawasan tersebut.
- c. Hubungan Antar Ruang: Hubungan antar ruang digunakan sebagai analisis untuk menentukan hubungan yang terjadi antar ruang. Dengan adanya analisis hubungan antar ruang ini, maka akan dapat memudahkan dalam pengaturan tata letak untuk masing-masing ruang yang ada.

### 3. Analisis Besaran Ruang

Pada dasarnya ruang adalah tempat aktifitas manusia, oleh karena itu untuk dapat menghitung besaran suatu ruang, terdapat sejumlah pertimbangan. Pertimbangan-pertimbangan dalam menghitung besarnya suatu ruang adalah:

- a. Pelaku (menyangkut besaran antropomorfik dan jumlah pelaku)
- b. Aktifitas (jenis, karakteristik dan macam aktifitas)
- c. Furniture (peralatan yang mendukung suatu aktifitas)

#### 1) Besaran Pelaku

Pelaku dalam hal ini adalah orang atau sekelompok orang yang akan beraktifitas dan menggunakan suatu ruangan.

Besaran pelaku dapat diprediksikan besarnya dengan melihat besaran antropomorfik dan jumlah pelaku yang akan menggunakan suatu ruang. Besaran antropomorfik menunjuk pada besaran tubuh seorang pelaku. Besaran ini dapat berbeda untuk satu orang terhadap lainnya. Namun untuk dapat memudahkan perhitungan, umumnya dapat digunakan standar besaran antropomorfik yang telah distandarisasikan. Besaran ini dapat mengacu pada besaran antropomorfik yang pada buku Data Arsitektur (standar Eropa) ataupun Time Saver Standart (Standar Amerika).

### 4. Analisis Bentuk Bangunan

Analisi bentuk bangunan didasarkan atas pertimbangan kesederhanaan bentuk, kemudahan pelaksanaan konstruksi, keawetan bangunan, kemudahan perawatan,

dan aspek biaya konstruksi. Di samping itu, pertimbangan tautan sosial budaya dengan lingkungan sekitar juga menjadi pertimbangan dalam aktivitas perancangan. Gubahan bentuk dapat melakukan eksplorasi terhadap bentuk-bentuk metaforik, tetapi pertimbangan-pertimbangan di atas tetap menjadi penting untuk diperhatikan. Analisis interior harus mempertimbangkan kesederhanaan, material interior yang mudah didapat serta memanfaatkan potensi lokasi yang dapat dijadikan sebagai bahan material, pemilihan perabot yang tepat, warna interior yang tepat dan sirkulasi dalam ruangan yang memudahkan pengunjung agar terhindar dari resiko bahaya.

#### 5. Analisis Struktur Bangunan

Bangunan-bangunan pada lokasi Perkampungan Pengrajin Sutra adalah bangunan sederhana yang hanya menggunakan satu lantai. Umumnya bentuk rumah penduduk yang berada di perkampungan pengrajin sutra ini masih menggunakan rumah panggung. Sedangkan untuk bangunan penunjang lainnya dibangun dengan dinding batu bata.

#### 6. Analisis Sistem Pencahayaan dan Penghawaan pada Bangunan

##### a. Analisis Sistem Pencahayaan

Sistem pencahayaan menggunakan pencahayaan alami dan buatan tergantung pada fungsi serta waktu tertentu. Pencahayaan alami akan digunakan apabila cuaca dalam keadaan baik sehingga luminansi dapat tersalurkan ke bangunan. Sedangkan pencahayaan buatan diperuntukkan pada bangunan– bangunan yang perlu bantuan cahaya serta jika cuaca yang kurang mendukung sedangkan kebutuhan cahaya sangat dibutuhkan sesuai fungsi bangunan tersebut.

##### b. Analisis Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan diarahkan pada penggunaan penghawaan alami dan buatan, tergantung pada waktu yang digunakan. Penghawaan alami digunakan pada rumah-rumah penduduk dan ruang-ruang servis. Sedangkan penghawaan buatan digunakan pada bangunan-bangunan penunjang seperti,

restoran, mesjid, ruang workshop dan showroom dan bangunan penunjang lainnya.

#### 7. Analisis Kebutuhan Air Bersih

Sistem penjarangan air bersih direkomendasikan menggunakan sistem penjarangan yang sederhana yang perawatan jaringannya dapat dilakukan secara mandiri oleh pengelola permukiman tanpa harus meminta bantuan teknisi. Sumber air yang digunakan adalah sumur bor. Sumber air bersih di samping menggunakan jaringan PDAM, direkomendasikan untuk menggunakan air hujan sebagai alternatif sumber air bersih terutama pada musim hujan. Hal ini dilakukan dalam rangka efisiensi serta mendukung program hemat energi.

#### 8. Analisis Pembuangan Air Kotor

Jaringan air kotor dalam bangunan secara umum dibagi atas 3 kelompok yaitu:

- a. Limbah cair berupa air kotor yang berasal dari floor drain kamar mandi dan wastafel;
- b. Limbah padat yang berasal dari kloset;
- c. Air Hujan

Dalam rangka mendukung program hemat energi, volume air kotor yang berasal dari floor drain dan wastafel direkomendasikan untuk digunakan kembali untuk kebutuhan penyiraman tanaman kebun dan vegetasi taman di dalam tapak. Air hujan ditampung di bak penampungan tersendiri untuk kemudian digunakan untuk kebutuhan konsumsi sehari-hari. Limbah padat dibuang ke septictank yang ramah lingkungan.

#### 9. Analisis Penjarangan Kelistrikan

Sistem jaringan listrik direkomendasikan menggunakan sistem yang sederhana dengan membagi zone layanan menjadi beberapa zone. Di samping mengurangi resiko bahaya jika terjadi sambungan arus pendek/konsleting, juga memudahkan melakukan perawatan jaringan dalam bangunan. Sumber daya yang digunakan dalam bangunan terbagi atas dua yaitu daya PLN dan daya cadangan dari genset.

#### 10. Analisis Pengelolaan Persampahan

Sampah merupakan salah satu permasalahan yang sangat penting. Perlunya menjaga kualitas kebersihan kawasan merupakan kunci dari kesuksesan dalam mengelola sebuah kawasan. Untuk itu perlu disediakan kotak-kotak sampah yang dibedakan menurut jenisnya seperti, organik, dan non organik. Selanjutnya sampah-sampah itu dikumpulkan dan dibuang ke TPA (Tempat Pembuangan Akhir) kemudian di daur ulang untuk jenis sampah tertentu yang bisa dimanfaatkan lagi.

#### 11. Analisis Sistem Pengamanan terhadap Kebakaran

Sistem pengamanan terhadap bahaya kebakaran secara umum dibagi atas dua yaitu sistem pencegahan dan sistem pemadaman. Dalam perancangan bangunan-bangunan di permukiman, mengingat klasifikasi bangunannya termasuk kategori bangunan sederhana, pengamanan terhadap bahaya kebakaran yang direkomendasikan adalah sistem pemadam kebakaran dengan menggunakan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) yang ditempatkan pada tempat-tempat tertentu. Langkah ini tentu saja harus diikuti dengan pelatihan penggunaan APAR bagi seluruh penghuni dan pengelola permukiman.

Sedangkan untuk sistem pemadam kebakaran untuk keseluruhan pada daerah permukiman akan digunakan *fire hydrant* yang diletakkan di beberapa titik tertentu.

### **C. Sosial budaya dan ekonomi Masyarakat di Kecamatan Donri-Donri**

Masyarakat Kabupaten Soppeng, khususnya di Kecamatan Donri-donri di mana di Kecamatan ini adalah pusat pembibitan ulat bulu yang kemudian akan diolah untuk dijadikan benang kemudian menjadi kain. Sebagian besar para penduduk Desa bermata pencaharian sebagai petani, tukang jahit dan tukang kayu. Di desa Sering Kecamatan Donri-donri terdapat sebuah lahan Murbai yang dikembangkan oleh masyarakat sekitar.

Tabel 4. 11 Jumlah Kepala Keluarga berdasarkan mata pencahariannya

No	Pekerjaan/Usaha	Jumlah (KK)	Persentase (%)
1	Petani	557	84,6
2	Buruh	55	8,4
3	Pedagang	6	1
4	Guru	7	1
5	Tukang Kayu	24	3,6
6	Pengangkutan	9	1,4
	<b>Jumlah</b>	<b>658</b>	<b>100</b>

(Sumber : Data Desa Sering, 2014)

Pemelihara ulat sutera di Desa Sering Kecamatan Donri-Donri Kabupaten Soppeng bermitra dengan CV Kurnia Jaya atas dasar kemauan sendiri hal ini berdasarkan inisiatif dari pihak CV Kurnia Jaya untuk menjalin kerjasama dengan kelompok tani hutan Batu Tungke'e, kerjasama ini dilandasi oleh cita-cita CV Kurnia Jaya untuk menciptakan industri pengolahan sutera yang terintegrasi dan mandiri, sehingga selain memajukan CV Kurnia Jaya kemitraan ini pula ikut mensejahterakan pihak pemelihara ulat sutera kelompok tani hutan Batu Tungke'e.

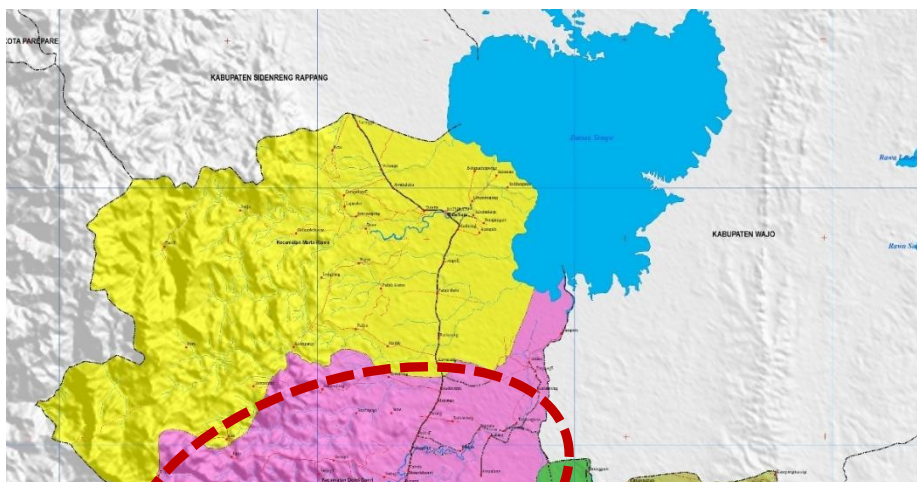
## BAB V

### KONSEP PERANCANGAN

#### A. Konsep Perancangan Makro

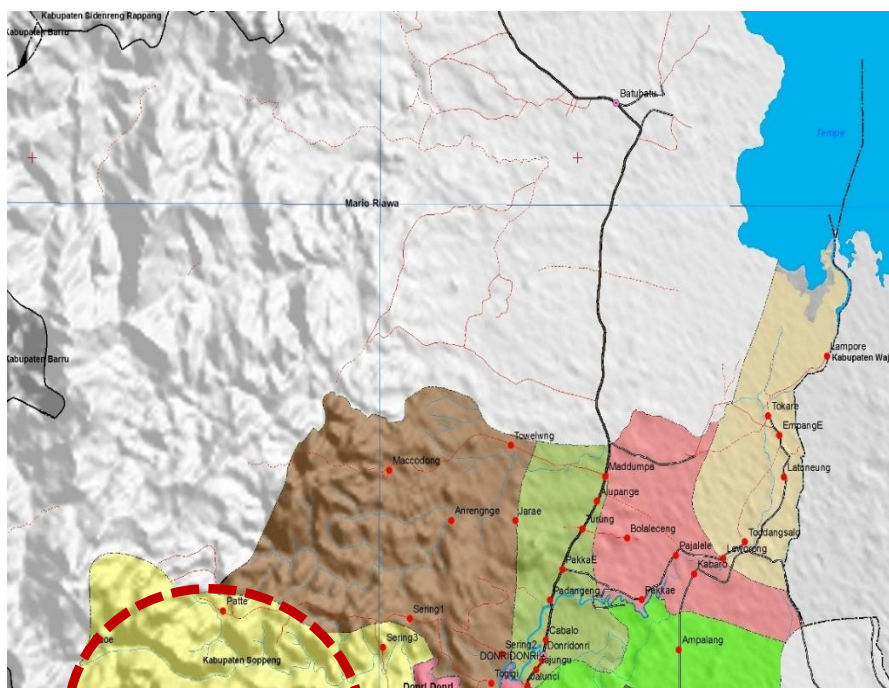
##### 1. Resume Lokasi dan Site Perancangan

Lokasi perancangan secara administratif berada di wilayah Kecamatan Donri-donri Kabupaten Soppeng.



Gambar 5. 1 Lokasi Perancangan di Wilayah Kabupaten Soppeng  
(Sumber: Peta Tematik Indonesia- WordPress.com)

## 2. Konsep Kesesuaian Fungsi lahan



Gambar 5. 2 Lokasi Perancangan di Wilayah Kecamatan Donri-donri  
(Sumber: Peta Tematik Indonesia- WordPress.com)

Selanjutnya, site/tapak perancangan secara administratif berada di wilayah Desa Sering Kecamatan Donri-donri Kabupaten Soppeng. Secara historis, wilayah ini adalah wilayah pengembangan industri persuteraan alam Kabupaten Soppeng. Oleh karena itu, pemerintah Kabupaten Soppeng menempatkan lokasi dan site ini sebagai lokasi dan site pengembangan industri persuteraan alam sebagai bagian dari Rencana Strategis Pengembangan Persuteraan Alam di Kabupaten Soppeng. Beberapa pertimbangan yang mendasari sehingga lokasi ini dipilih sebagai lokasi strategis antara lain (Sadapotto, 2004): (1) sumber daya alam di mana lokasi yang memiliki ketinggian rata-rata 60 m di atas permukaan laut dan mempunyai kondisi tanah yang kondusif bagi pertumbuhan murbei dan budidaya ulat sutera; (2) keberadaan Perum Perhutani yang secara kelembagaan merupakan

infrastruktur pendukung aktivitas persuteraan alam masyarakat dengan ketersediaan peralatan yang memadai untuk produksi telur dengan standar kualitas yang dijamin dan alat pintal semi otomatis, serta ketersediaan tenaga penyuluh handal merupakan modal penting dalam pengembangan persuteraan alam di lokasi ini; (3) ketersediaan lahan untuk pembangunan prasarana dan sarana persuteraan alam masa sekarang dan di masa mendatang relatif cukup besar; (4) ketersediaan sumber daya manusia berupa petani pemelihara ulat sutra baik secara perorangan maupun berkelompok dengan keterampilan memadai.

### 3. Konsep Sarana dan Prasarana Lingkungan



Gambar 5. 3 Posisi Site Perancangan terhadap Sarana dan Prasarana Lingkungan Eksisting  
( Sumber: Google Earth, 2021)

### 4. Konsep Posisi Geografis

Posisi geografis lokasi sangat terkait dengan karakteristik kawasan yang diharapkan dapat memberi nilai tambah untuk pengembangan kawasan desa wisata pengrajin sutra di Kabupaten Soppeng. Posisi geografis juga melihat aspek dukungan timbal balik antara lokasi dengan kawasan sekitar. Luas daerah perbukitan Soppeng kurang lebih 800 km<sup>2</sup> dan berada pada ketinggian rata-rata 200 m di atas permukaan laut. Ibu kota Kabupaten Soppeng adalah kota Watansoppeng yang berada pada ketinggian 120 m di atas permukaan laut. Kabupaten Soppeng tidak memiliki wilayah pantai. Wilayah perairan hanya



sebagian dari Danau Tempe. (Nurmalina, 2015) Gunung-gunung yang ada di wilayah Kabupaten Soppeng menurut ketinggiannya adalah sebagai berikut:

- f. Gunung Nene Conang 1.463 m
- g. Gunung Laposo 1000 m
- h. Gunung Lapancu 850 m
- i. Gunung Bulu Dua 800 m
- j. Gunung Paowengeng 760 m

Kabupaten soppeng terdiri dari 8 Kecamatan

- i. Citta
- j. Donri-Donri
- k. Ganra
- l. Lalabata
- m. Lili Riaja
- n. Lili Rilau
- o. Mario Riawa
- p. Mario Riawawo

Tabel 4. 12 Batas-batas Administratif Kabupaten Soppeng

Utara	Kabupaten Sidenreng Rappang
Timur	Kabupaten Wajo dan Kabupaten Bone
Selatan	Kabupaten Bone
Barat	Kabupaten Barru

(Sumber: Statistik Daerah Kabupaten Soppeng 2015)

## 5. Konsep Bentuk Tapak dan Dimensi Tapak

Site/tapak perancangan eksisting yang ada di lokasi perancangan berbentuk persegi panjang dengan ukuran 750 x 530 m. Dengan demikian luas site perancangan total 39.750 m<sup>2</sup> atau 3,975 Ha.

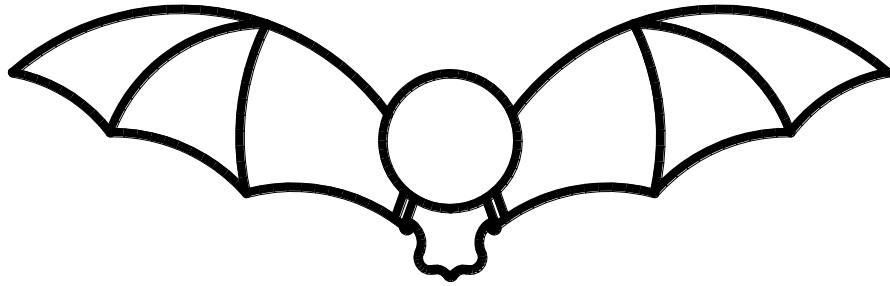


Gambar 5. 4 Bentuk Tapak Perancangan Eksisting  
(Sumber: Google Earth, 2021)

Konsep arsitektural bentuk tapak yang diusulkan dalam Desain Kampung Pengrajin Sutra Alam Berbasis Wisata di Kabupaten Soppeng mengambil bentuk yang identik dengan Kabupaten Soppeng. Salah satu bentuk yang menonjol yang menjadi penciri Kabupaten Soppeng adalah bentuk Kelelawar, salah satu mamalia yang mendiami beberapa spot Kota Watan Soppeng dan menjadi simbol yang menjadi pelengkap Kawasan Kota Watan Soppeng.

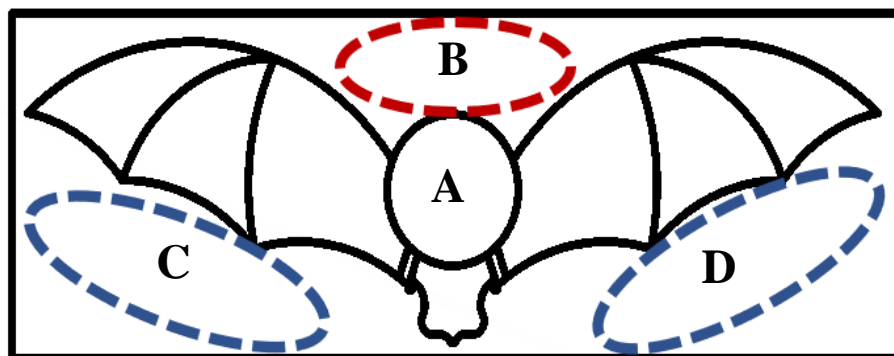


Gambar 5. 5 Kelelawar, Mamalia yang Identik dengan Kota Watan Soppeng



Gambar 5. 6 Kelelawar dalam Tampak Dua Dimensi

Bentuk site yang segi empat adalah salah satu bentuk yang fleksibel dalam pengelolaan site plan. Dalam kaitannya dengan bentuk yang mengambil analogi Kelelawar, implementasinya akan memakan ruang terbuka/tidak terbangun yang relatif besar. Oleh karena itu dibutuhkan rekayasa teknis guna membentuk site yang memenuhi format bentuk Kelelawar sesuai dengan batasan luasan site yang tersedia. Jika bentuk persegi empat dan bentuk kelelawar digabung, maka bentuk site selanjutnya dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 5. 7 Implementasi Penggabungan Bentuk Site Eksisting dengan Bentuk Kelelawar

Keterangan:

A: Site utama

B: Bagian atas Site

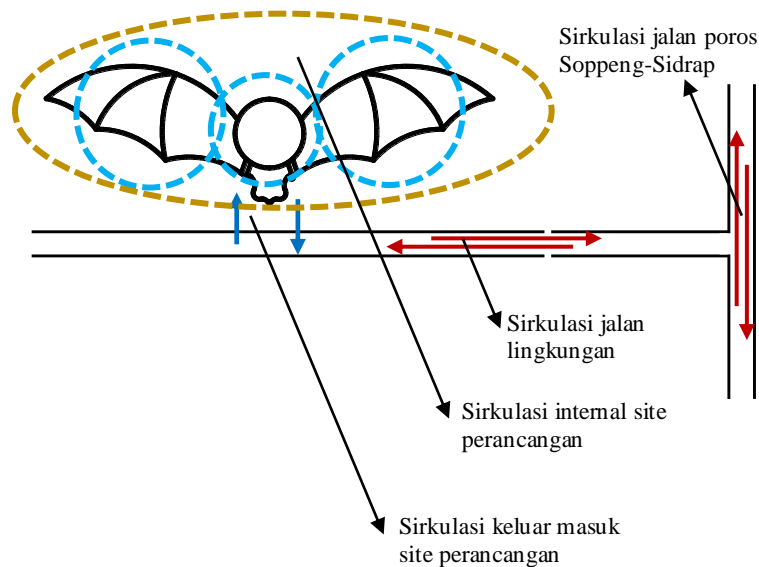
C: Sayap kiri site

D: Sayap kanan site

Implementasi bentuk segiempat dengan bentuk Kelelawar belimplikasi pada terbentuknya ruang-ruang terbuka pada sisi atas, dan sisi sayap kiri dan kanan site utama. Dengan demikian, potensi terbentuknya perbandingan area terbangun dan area tidak terbangun yang lebih besar kemungkinan terjadi. Dalam pendekatan arsitektural, ruang-ruang terbuka itu dapat dikelola menjadi ruang-ruang fungsional maupun ruang penunjang sesuai kebutuhan perancangan. Sayap kiri dan kanan dapat digunakan sebagai area perparkiran dan pengembangan fungsional lainnya mengingat posisinya di depan site utama, sementara spot di atas site utama dapat digunakan sebagai area fungsional yang menunjang aktivitas fungsional site utama.

#### 6. Konsep Sirkulasi dan Penanda Tapak

Sirkulasi tapak perancangan terbagi atas dua yaitu sirkulasi eksternal dan internal tapak. Sirkulasi eksternal meliputi sirkulasi dari jalan poros masuk ke jalan lingkungan dan jalan lingkungan masuk ke dalam tapak perancangan.

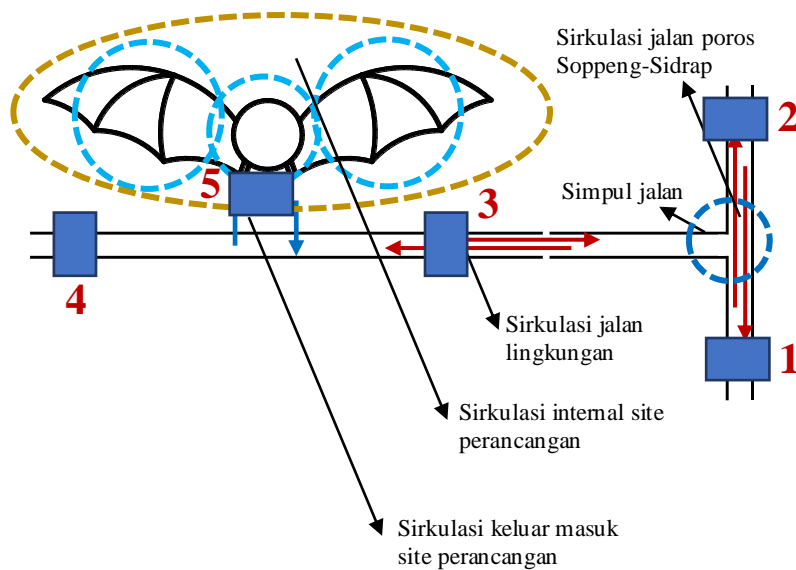


Gambar 5. 8 Konsep Sirkulasi Tapak Perancangan

Sirkulasi internal internal site meliputi jaringan jalan dan pedestrian berupa badan jalan dengan lebar 4 (empat) meter dengan pedestrian sisi kiri dan kanan lebar 120 cm, ditambah drainase lingkungan sisi kiri dan kanan lebar 40 cm. Sirkulasi penghubung antara eksternal dan internal site perancangan berupa jalan masuk

dan jalan keluar berupa jalan dua jalur dengan lebar jalan masing-masing 5 (lima) meter ditambah pedestrian lebar 160 cm. dan drainase lebar 50 cm. pada sisi kiri. Sirkulasi eksternal site perancangan terbagi atas dua jalur sirkulasi yaitu sirkulasi berupa jalan lingkungan lebar 6 (enam) meter yang menghubungkan site perancangan dengan jalan poros Soppeng-Sidrap yang jaraknya kurang lebih 1,9 km. dengan kondisi jalan beraspal, dan jalan poros Soppeng-Sidrap dengan lebar jalan 10 m. dengan kondisi jalan beraspal.

Penanda site perancangan dibutuhkan sebagai media informasi bagi pengguna jalur transportasi baik pengguna jalur jalan poros Soppeng-Sidrap maupun pengguna jalan lingkungan yang melintas di depan site perancangan. Penanda site perancangan meliputi 2 titik di jalur jalan poros Soppeng-Sidrap, 2 titik di jalur jalan lingkungan depan site perancangan, dan 1 titik di jalan masuk site perancangan dalam bentuk gerbang masuk site perancangan seperti disajikan pada gambar berikut:



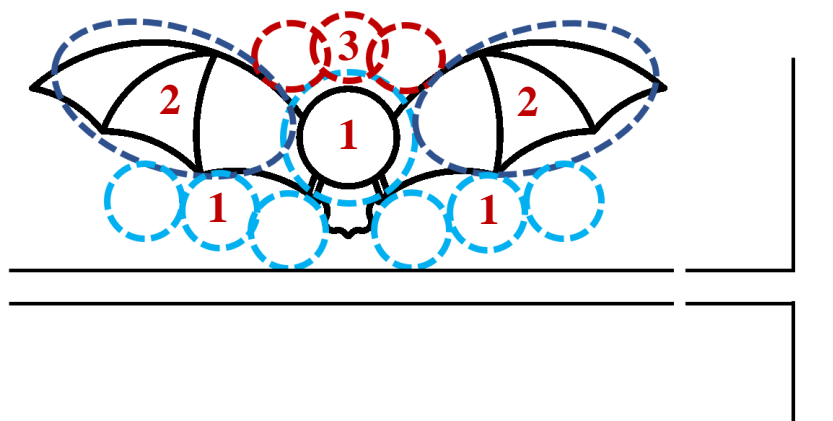
Gambar 5. 9 Posisi Perletakan Penanda Site Perancangan

Penanda nomor 1 adalah penanda berisi informasi mengenai keberadaan site perancangan Kampung Pengrajin Sutra Alam Berbasis Wisata pada poros jalan dari Sidrap menuju Soppeng, sedangkan penanda nomor 2 adalah penanda yang

sama dengan perletakan pada poros jalan dari Soppeng menuju ke Sidrap. Perletakan 2 penanda ini pada jarak kurang lebih 100 (seratus) meter dari simpul jalan sebagai jarak psikologis di mana pengendara/pengguna jalan dapat memutuskan untuk singgah di site perancangan. Begitu pula halnya dengan penanda yang berada pada jalan lingkungan dari simpul jalan menuju ke site perancangan dan arah sebaliknya. Dengan jarak psikologis kurang lebih 100 (seratus) meter dengan maksud yang sama dengan perletakan penanda pada poros jalan Soppeng-Sidrap. Penanda nomor 5 adalah penanda yang secara spesifik didesain dengan langgam arsitektur lokal berbasis kearifan lokal dalam bentuk desain arsitektur gerbang masuk yang monumental sebagai penanda utama site perancangan.

#### 7. Konsep Zonasi Tapak

Konsep zonasi tapak dimaksudkan sebagai upaya membagi “pendaerahan” site perancangan menjadi beberapa zone berdasarkan pembatasan-pembatasan skala keterbukaan spot zone dalam site perancangan. Dasar pertimbangan penentuan zone diantaranya adalah kedekatan dengan akses publik/pengunjung terhadap spot-spot yang ada di dalam site perancangan. Selanjutnya, zone dalam site perancangan dibagi atas 3 (tiga) zone meliputi zone publik, semi publik, dan privat sebagaimana ditunjukkan dalam skema/gambar berikut:



Gambar 5. 10 Pembagian Zone Site Perancangan

Keterangan:

- 1 : Zone publik
- 2 : Zone semi publik
- 3 : Zone privat

Zone publik (1) adalah spot site perancangan yang berada di bagian depan dan merupakan spot paling mudah diakses oleh pengunjung. Dalam desain perancangan, fungsi-fungsi yang diplot pada zone ini antara lain area parkir, jalan masuk site, gedung pengelola, toilet umum, taman, kolam air mancur, dan gerbang masuk. Zone semi publik adalah spot “lapis kedua” dari zone terdepan dalam site perancangan. Fungsi-fungsi yang diplot pada zone ini adalah fungsi-fungsi yang menunjang aktivitas wisata dan kebutuhan umum pengunjung antara lain spot restoran, masjid, kolam pemancingan, showroom, dan spot pemeliharaan ulat sutra yang di dalam perancangan ini ditempatkan sebagai salah satu obyek wisata pengunjung dalam skala terbatas. Zone privat adalah zone yang dimungkinkan untuk diakses oleh pengunjung tetapi dengan pembatasan-pembatasan intensitas kunjungan. Fungsi-fungsi yang diplot di zone ini antara lain embung (penampungan air terbuka), karena terkait dengan mekanisme tumbuh kembang tanaman murbei.

#### 8. Konsep Ekspresi Arsitektural Massa Bangunan

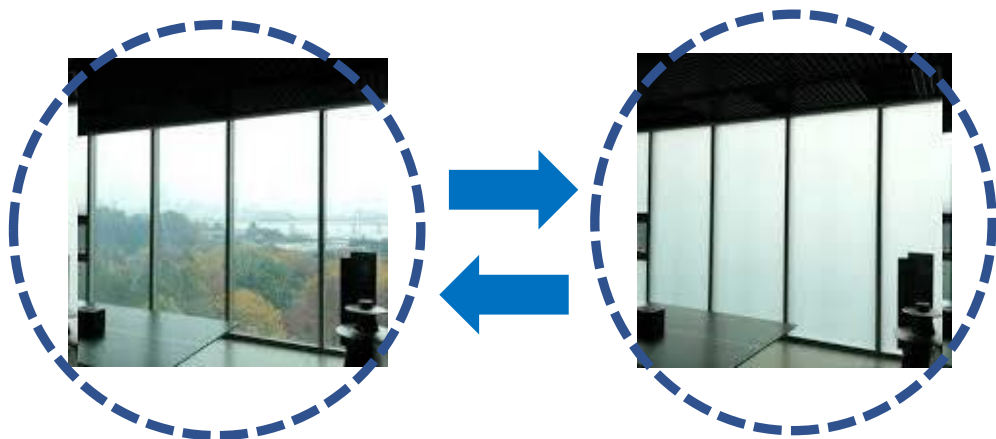
Konsep ekspresi arsitektural massa bangunan dalam site perancangan dimaksudkan sebagai langgam arsitektur yang disematkan pada massa bangunan dalam site perancangan. Dasar pertimbangan konsep ekspresi arsitektural massa bangunan antara lain, luas site/tapak perancangan, fungsi massa bangunan, sifat pelayanan massa bangunan, potensi adaptasi teknologi tertentu, dan pertimbangan aksentuasi dalam konteks estetika site perancangan. Implementasi desain dari dasar pertimbangan di atas diterjemahkan ke dalam desain massa bangunan yang menggabungkan antara arsitektur tradisional dengan arsitektur kontemporer dengan “*careful mixing*” atau “pencampuran yang hati-hati” yang diimplementasikan kedalam penempatan bangunan dengan spot yang terpisah. Bangunan tradisional diterapkan spot hunian pada sayap kiri dan kanan serta bangunan penunjang yang tidak membutuhkan teknologi spesifik seperti unit

bangunan pengelola, restoran, toilet umum, gazebo, dan unit penyewaan golf car. Bangunan kontemporer diterapkan pada bangunan spesifik dengan denah melengkung seperti bangunan pemeliharaan ulat sutra, showroom, dan workshop.



Gambar 5. 11 Unit Hunian dengan Arsitektur Tradisional Bugis

Bangunan kontemporer di samping menerapkan bentuk denah melengkung sesuai bentuk dan kebutuhan olah site perancangan, juga mengadopsi teknologi penggunaan “*Switchable Glass*” dengan spesifikasi kaca *tempered* anti pecah dengan teknologi yang dapat merubah sifat tembus pandang menjadi kaca tidak tembus pandang dengan tingkat keburaman 90%. Teknologi ini dibutuhkan pada ruang pemeliharaan ulat sutra, ruang showroom, dan workshop yang membutuhkan pengaturan cahaya dan tingkat tembus pandang dari area luar bangunan. Khusus pada bangunan pemeliharaan ulat sutra, penggunaan kaca jenis ini tidak hanya digunakan pada bidang dinding, tetapi juga digunakan pada bidang atap bangunan.





Gambar 5. 12 “Switchable Glass” yang digunakan untuk Mengatur Pencahayaan Bangunan Kontemporer

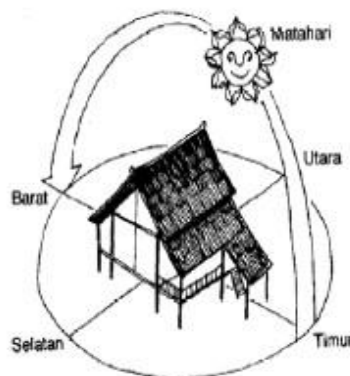
## 9. Konsep View Tapak



Gambar 5. 13 View Tapak Perancangan

## 10. Konsep Orientasi Bangunan

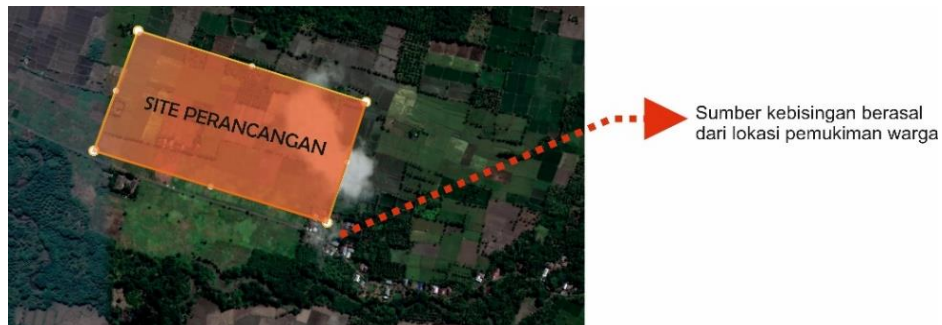
Konsep orientasi bangunan dimaksudkan untuk mendapatkan kualitas pencahayaan penghawaan di dalam ruang aktivitas. Orientasi bangunan dalam perancangan ini diletakkan antara lintasan matahari dan angin. Letak gedung diatur sedemikian rupa sehingga bangunan menghadap arah utara dan selatan. Dengan demikian, sinar matahari tidak menerpa bidang bangunan bagian depan secara ekstrim yang berpotensi meningkatkan temperature udara dalam ruang. Pada beberapa spot perletakan bangunan yang menghadap arah utara, diusahakan untuk mengurangi bukaan jendela pada bagian itu. Pengaturan bangunan seperti ini tidak hanya diharapkan pada penciptaan kondisi penghawaan dan pencahayaan yang baik, tetapi juga aspek kelembaban dapat terjaga.



Gambar 5. 14 Penempatan Bangunan pada Arah Utara-Selatan di Dalam Site Perancangan

### 11. Tingkat Kebisingan

Potensi kebisingan pada lokasi perancangan kawasan perkampungan pengrajin sutra ini tingkat kebisingannya rendah karena posisi site berada di lokasi perkebunan yang sangat luas, yang cukup jauh dari pemukiman warga dan jalan utama.



Gambar 5. 15 Posisi Site terhadap tingkat Kebisingan

### 12. Konsep Luar Bangunan/Eksterior

Tata ruang luar bangunan dibentuk dari unsur softscape dan hardscape. Softscape adalah unsur vegetasi yang mendukung estetika lingkungan tapak, sedangkan hardscape adalah unsur non vegetasi seperti lampu taman, bebatuan, tembok, bak sampah dan sebagainya.

#### a. *Softscape*

Tanaman peneduh, tanaman pengarah angin, tanaman pembatas, tanaman pengarah jalan, tanaman estetika dan tanaman pengatap adalah jenis-jenis elemen vegetasi pembentuk tata ruang luar dari bangunan. Tanaman peneduh memiliki kelebihan dimana daunnya lebat dan tidak rontok. Tanaman pengarah adalah vegetasi dengan ketinggian lebih 2 meter. Jenis vegetasi yang direkomendasikan adalah pohon cemara. Tanaman pengarah adalah

vegetasi dengan ketinggian lebih 2 meter, dipilih dari jenis vegetasi yang berwarna kuning agar tampak di malam hari. Jenis vegetasi yang direkomendasikan adalah pohon akalipa hijau dan kuning. Tanaman pembatas pandangan merupakan jenis tanaman tinggi, perdu, ataupun semak dengan karakteristik bermassa daun padat, ditanam membentuk massa dengan jarak yang rapat. Jenis vegetasi yang direkomendasikan untuk fungsi ini adalah Pohon Murbei atau Teh-tehan pangkas. Tanaman penyerap polusi udara terdiri atas tanaman perdu atau semak yang memiliki ketahanan yang tinggi terhadap polusi udara, jarak tanam padat, dan massa daun padat. Jenis vegetasi yang direkomendasikan adalah, Bougenvil, dan Teh-tehan pangkas.



Gambar 5. 16 Vegetasi untuk Tata Ruang Luar

b. *Hardscape*

Apabila diperhatikan, tapak merupakan daerah yang masih berupa tanah kosong dan rerumputan liar. Jalan setapak, gazebo, bangku-bangku taman, petunjuk jalan, lampu jalan belum ada di dalam tapak sehingga akan

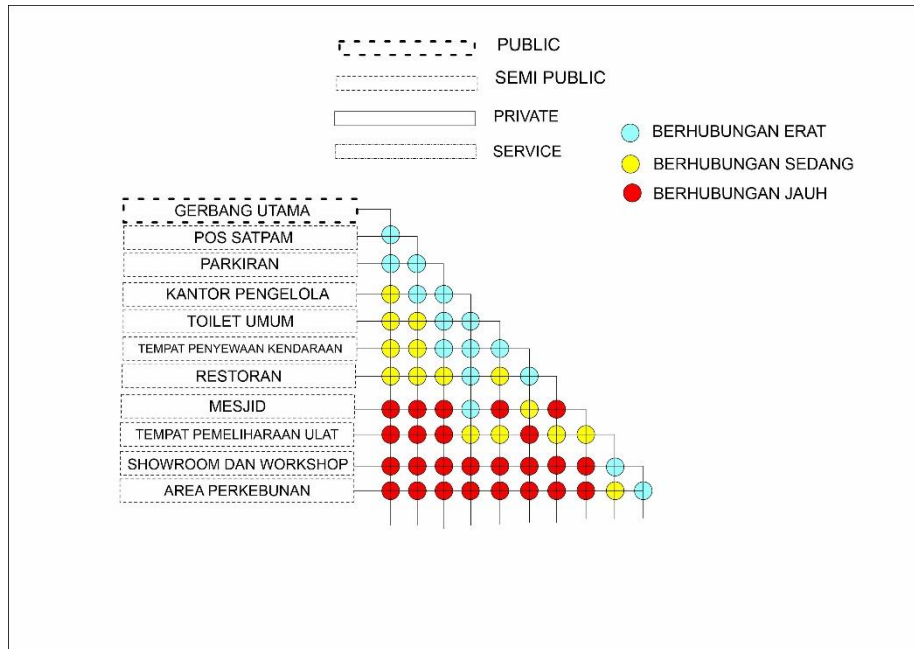
ditambahkan dalam perencanaan *hardscape*. Dilengkapi juga jalur jalan setapak dengan tanaman yang rindang dan juga dapat dijadikan sebagai peneduh dengan ketinggian sedang, sehingga dapat menciptakan ruang bagi pejalan kaki dan juga sebagai area keindahan suasana di sekitar.



Gambar 5. 17 Hardscape Tata Ruang Luar

## B. Konsep Perancangan Mikro

### 1. Analisis Hubungan Ruang Makro



Gambar 5. 18 Pola Hubungan Ruang Makro

### 2. Sistem Aktivitas

Organisasi ruang dibangun dari sejumlah referensi menyangkut kebutuhan ruang dalam rangka menjamin tersedianya ruang untuk kawasan pengrajin sutra.

Kebutuhan ruang dirumuskan dari studi aktivitas dan pelaku aktivitas di dalam kawasan pengrajin meliputi :

#### a. Studi Aktivitas

Aktivitas yang terdapat di Perkampungan Pengrajin Sutra di bagi atas:

##### 1) Aktivitas Utama

Merupakan aktivitas yang dilakukan oleh para pengrajin sutra.

##### 2) Aktivitas Penunjang

Merupakan aktivitas yang mendukung kegiatan aktivitas Pekampungan Pengrajin Sutra.

##### 3) Aktivitas Pengelola



Merupakan aktivitas yang dilakukan oleh pengelola Perkampungan Pengrajin Sutra.

4) Aktivitas Servis

Merupakan aktivitas tambahan yang dilakukan dalam keperluan servis terhadap pengguna Perkampungan Pengrajin Sutra.

b. Studi Pelaku Aktivitas

1) Pelaku Pengunjung Perkampungan Pengrajin Sutra

Merupakan aktivitas pengunjung yang masuk ke dalam kawasan perkampungan Pengrajin Sutra.

2) Pelaku Pengelola dan Servis

Aktivitas pengelola yaitu mengatur jalannya aktivitas konservasi, rekreasi, dan penginapan dengan lingkup pelayanan masing-masing bagian, memelihara serta merawat segala fasilitas dan kegiatan administrasi. Aktivitas ini memegang peranan penting namun tidak begitu mendominasi.

3. Analisis Kebutuhan Ruang dan Organisasi Ruang

Berdasarkan beberapa pertimbangan tersebut, maka kebutuhan ruang dapat dikelompokkan sebagai berikut:

1. Kelompok kebutuhan ruang untuk unit hunian

a. Pengunjung dan warga

**Tabel 5. 1** Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung dan warga di unit hunian

NO.	Kegiatan / Aktifitas	Kebutuhan Ruang
1.	Datang dan pergi	Pintu utama
2.	Istirahat / tidur	Ruang tidur
3.	Buang air dan mandi	WC
4.	Memasak makanan	Dapur
5.	Makan / berkumpul	Ruang makan / ruang keluarga
6.	Berkumpul / bersantai	Teras
7.	Mencuci	Ruang cuci

b. Kelompok ruang penginapan

**Tabel 5. 2** Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung terhadap hunian

NO.	Kegiatan / aktifitas	Kabutuhan ruang
1.	Datang dan pergi	Pintu utama
2.	Istirahat / tidur	Ruang tidur
3.	Buang air dan mandi	WC
4.	Makan	Ruang makan
5.	Berkumpul / santai	Teras

2. Kelompok fasilitas wisata

**Tabel 5. 3** Aktifitas dan kebutuhan ruang kegiatan wisata

NO.	Kegiatan / aktifitas	Kebutuhan ruang
1.	Bersirkulasi	Ruang terbuka hijau
2.	Bersantai (outdoor)	Gazebo
3.	Bermain	Area bermain anak

3. Kelompok fasilitas pendukung

a. Aktifitas dan kebutuhan ruang pada *unit pemeliharaan ulat*

1) Pengelola

**Tabel 5. 4** Aktifitas dan kebutuhan ruang pengelola pada unit pemeliharaan ulat

NO.	Kegiatan / aktifitas	Kebutuhan ruang
1.	Datang dan pergi	Pintu utama
2.	Memelihara ulat	Ruang pemeliharaan
3.	Memberi makan ulat	Ruang makan ulat
4.	Mendata keadaan ulat	Ruang ulat

2) Pengunjung

Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung pada *unit pemeliharaan ulat*

**Tabel 5. 5** Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung pada unit pemeliharaan ulat

NO.	Kegiatan / aktifitas	Kebutuhan ruang
1.	Datang dan pergi	Pintu utama
2.	Melihat-lihat ulat	Ruang pemeliharaan ulat
3.	Memberi makan ulat	Ruang makan ulat

b. Aktifitas dan kebutuhan ruang pada restoran

1) Pengelola

**Tabel 5. 6** Aktifitas dan kebutuhan ruang pengelola pada unit restoran

NO.	Kegiatan / aktifitas	Kebutuhan ruang
1.	Datang dan pergi	Pintu utama
2.	Menerima pembayaran	Kasir
3.	Membuat makanan	Dapur
4.	Mencuci alat makan	ruang cuci
5.	Buang air	WC

2) Pengunjung

**Tabel 5. 7** Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung pada unit restoran

NO.	Kegiatan / aktifitas	Kebutuhan ruang
1.	Datang dan pergi	Pintu utama
2.	Menikmati hidangan	Ruang makan
3.	Buang air dan cuci tangan	Lavatory
4.	Membayar tagihan makanan	Kasir



- c. Aktifitas dan kebutuhan ruang unit showroom dan workshop
- 1) Pengelola

**Tabel 5. 8** Aktifitas dan kebutuhan ruang pengelola pada unit showroom dan workshop

NO.	Kegiatan / aktifitas	Kebutuhan ruang
1.	Datang dan pergi	Pintu utama
2.	Menerima tamu	Resepsionis
3.	Memintal benang	Ruang pemintalan

- 2) Pengunjung

**Tabel 5. 9** Aktifitas dan kebutuhan ruang pengunjung pada unit showroom dan workshop

NO.	Kegiatan / aktifitas	Kebutuhan ruang
1.	Datang dan pergi	Pintu utama
2.	Melihat hasil karya pengrajin sutra	Ruang display
3.	Membeli souvenir	Ruang penjualan
4.	Membayar barang	Kasir

## 1. Kantor Pengelola

### i. Pengelola

NO.	Kegiatan / Aktifitas	Kebutuhan Ruang
1	Datang dan Pergi	Pintu Utama
2	Parkir Kendaraan	Area Parkir
3	Menerima Tamu	Ruang Tamu
4	Mengurus Administrasi dan Persuratan	Ruang Staff
5	Mengadakan Rapat	Ruang Rapat
6	Penyimpanan Berkas	Ruang Arsip

7	Memasak, Menyiapkan makanan, dan menyimpan bahan makanan	Pantry
8	Buang air dan cuci tangan	Lavatory

## 2. Unit Restoran

NO.	Kegiatan / Aktifitas	Kebutuhan Ruang
1.	Datang dan pergi	Pintu Utama
2.	Parkir Kendaraan	Area parkir
3.	Menerima pembayaran	Kasir
4.	Membuat makanan	Dapur
5.	Menyimpan bahan makanan	Ruang penyimpanan
6.	Makan dan minum	Ruang makan
7.	Makan dan minum	Ruang makan lesehan
8.	Buang air dan cuci tangan	Lavatory

## 3. Unit Mesjid

### i. Pengelola

kebutuhan ruang pengelola pada Unit Mesjid

NO.	Kegiatan / Aktifitas	Kebutuhan Ruang
1.	Datang dan pergi	Pintu utama
2.	Mengontrol sound system	Ruang sound system
3.	Menjaga dan membersihkan mesjid	Pantry

### ii. kebutuhan ruang pengunjung pada mesjid

NO.	Kegiatan / Aktifitas	Kebutuhan Ruang
1.	Datang dan pergi	Pintu utama
2.	Berwudhu	Ruang wudhu
3.	Sholat	Ruang sholat

No.	Macam Aktivitas	Tuntutan aktivitas
1.	Tempat pembelian tiket masuk	Boks tiket parkir

2.	Tempat beristirahat/duduk pengunjung	Gazebo
3.	Tempat makan dan minum pengunjung	Restoran
4.	Ruang administrasi dan staff pekerja	Unit pengelola
5.	Tempat menyimpan kendaraan pengunjung	Area parkir
6.	Tempat penyewaan mobil golf	Spot penyewaan kendaraan wisata
7.	Tempat beribadah	Mesjid
8.	Tempat pemeliharaan ulat	Unit pemeliharaan ulat
9.	Tempat tinggal pengrajin sekaligus tempat pengrajin kain sutra	Rumah pengrajin
10.	Berkeliling di kawasan kebun murbei	Spot kebun murbei
11.	Melihat hasil tangan para pengrajin sutra	Unit shoroom dan Workshop
12.	Tempat wisata memancing	Kolam pemancingin
13.	Tempat bermain anak	Pelataran rekreasi/playground
14.	Tempat mengontrol air dan listrik	Menara air dan ruang genset

a. Kebutuhan ruang untuk kantor pengelola, meliputi :

- 1) Ruang kepala pengelola
- 2) Ruang sekretaris pengelola
- 3) Ruang administrasi
- 4) Ruang rapat
- 5) Ruang tamu
- 6) Ruang arsip
- 7) Ruang staff
- 8) Pantry

- 9) Gudang
  - 10) Lavatory
- b. Kebutuhan ruang untuk rumah hunian pengrajin sutra, meliputi :
- 1) Teras rumah
  - 2) Ruang tamu
  - 3) Kamar tidur
  - 4) Ruang keluarga
  - 5) Dapur
  - 6) WC
  - 7) Tempat pengrajin sutra ( di kolong rumah )
- c. Kebutuhan ruang untuk kegiatan pengembangan keterampilan/ workshop dan showroom meliputi :
- 1) Ruang Workshop pengrajin sutra
  - 2) Ruang display produk kain sutra
  - 3) Ruang souvenir dari produk kain sutra
  - 4) Gudang
- d. Kebutuhan ruang unit pemeliharaan ulat sutra, meliputi :
- 1) Ruang pemeliharaan ulat kecil
  - 2) Ruang pemeliharaan ulat besar
  - 3) Ruang inkubasi ulat
  - 4) Ruang pemberian makanan
- e. Kebutuhan ruang unit restoran, meliputi :
- 1) Dapur utama
  - 2) Gudang bahan makanan
  - 3) Gudang
  - 4) Ruang pencucian
  - 5) Ruang penyajian
  - 6) Ruang makan umum
  - 7) Ruang makan lesehan
- f. Kebutuhan ruang untuk ibadah (mesjid), meliputi :
- 1) Tempat ibadah

- 2) Tempat wudhu
- 3) Toilet
- 4) Ruang pelataran jamaah
- 5) Ruang Sholat Indoor

g. Kebutuhan ruang untuk aktivitas outdoor, meliputi :

- 1) Taman
- 2) Spot kebun murbei
- 3) Pelataran rekreasi dan children playground
- 4) Area pemancingan
- 5) Spot penyewaan kendaraan wisata/mobil golf

h. Kebutuhan ruang servis, meliputi :

- 1) Toilet umum
- 2) Menara air
- 3) Ruang genset
- 4) Embung penampung air

i. Kebutuhan ruang parkir, meliputi :

- 1) Area parkir mobil
- 2) Area parkir motor
- 3) Area parkir bus

#### 4. Analisis Besaran Ruang

a. Perhitungan Kebutuhan Ruang

Pendekatan kebutuhan dan standar besaran ruang didapat dari hasil perhitungan dari standar-standar yang ada pada literatur, antar lain :

NO.	BESARAN	STANDAR
1.	5 % hingga 10%	Standar minimum
2.	20 %	Standar kebutuhan kelulusan
3.	30 %	Tuntutan kenyamanan fisik
4.	40 %	Tuntutan kenyamanan psikologis

5.	50 %	Tuntutan spesifik kegiatan
6.	70 % hingga 100 %	Terkait dengan banyak kegiatan

Tabel 5. 10 Standar Sirkulasi Ruang

Sumber : Time Saver Standart for Building Type, 2nd Edition

Besaran ruang merupakan elemen perancangan yang diturunkan dari organisasi ruang, studi aktivitas, dan kebutuhan ruang. Untuk menentukan besaran total ruang yang dibutuhkan dalam perencanaan perkampungan pengrajin sutra, yaitu :

- ENAD : *Ernest Neifert's Architect Data*
- TS : Time Sever Standards
- HD : Human Dimention dan Interior Space
- SR : Studi Ruang
- AS : Asumsi Ruang

Rincian besaran ruang masing-masing kelompok pelaku aktivitas dalam tabel berikut :

1) Unit pengelola

Tabel 5. 11 Kebutuhan ruang untuk kantor pengelola

NO.	Ruang	Standar	Sumber	Kapasitas /orang	Sirkulasi	Besaran ruang
1.	Ruang kepala pengelola	4 m <sup>2</sup> / org	ENAD	1 orang	60 cm / orang	4 m <sup>2</sup>
2.	Ruang sekretaris pengelola	4 m <sup>2</sup> / org	ENAD	1 orang	60 cm / orang	4 m <sup>2</sup>
3.	Ruang administrasi	4 m <sup>2</sup> / org	ENAD	2 orang	60 cm / orang	8 m <sup>2</sup>
4.	Ruang rapat	10 Kursi , 1 meja kantor	ENAD	10 orang	30 cm / orang	11,6 m <sup>2</sup>
5.	Ruang tamu	4,46 m <sup>2</sup> / org	ENAD	5 orang	60 cm / orang	12 m <sup>2</sup>
6.	Ruang arsip	4 m <sup>2</sup> / org	ENAD	2 orang	60 cm / orang	8 m <sup>2</sup>

7.	Ruang staff	4 m <sup>2</sup> / org	ENAD	6 orang	60 cm / orang	25,5 m <sup>2</sup>
8.	Pantry	5,4 m <sup>2</sup>	ENAD	2 orang	60 cm / orang	2 m <sup>2</sup>
9.	Gudang	4 m <sup>2</sup>	ENAD	1 orang	60 cm / orang	9 m <sup>2</sup>
10.	Lavatory	4 toilet + 2 wastafel	ENAD	Unit	60 cm / orang	10 m <sup>2</sup>
Jumlah Luas Bangunan						13.6 m <sup>2</sup>

## 2) Rumah pengrajin sutra

Tabel 5. 12 Kebutuhan ruang untuk rumah pengrajin sutra

NO.	Ruang	Standar	Sumber	Kapasitas / orang/pendekatan	Sirkulasi	Besaran ruang
1.	Teras rumah	3 m <sup>2</sup>	Asumsi	Asumsi	60 cm / orang	9 m <sup>2</sup>
2.	Ruang tamu	9 m <sup>2</sup> / unit	AS	1 unit	60 cm / orang	9 m <sup>2</sup>
3.	Ruang tidur	12 m <sup>2</sup> / org	ENAD	1 orang	60 cm / orang	12 m <sup>2</sup>
4.	Ruang keluarga	6 m <sup>2</sup> / unit	AS	1 unit	60 cm / orang	6 m <sup>2</sup>
5.	Dapur	9 m <sup>2</sup> / unit	AS	1 unit	60 cm / orang	9 m <sup>2</sup>
6.	Wc	4 m <sup>2</sup> / unit	AS	1 unit	60 cm / orang	4 m <sup>2</sup>
7.	Tempat pengrajin sutra	6 m <sup>2</sup> / unit	AS	1 unit	60 cm / orang	6 m <sup>2</sup>
Jumlah luas Bangunan						72 m <sup>2</sup>

## 3) Ruang Pengembangan Keterampilan/Workshop dan Showroom

Tabel 5. 13 Kebutuhan Ruang Pengembangan Keterampilan/Workshop dan Showroom

NO.	Ruang	Standar	Sumber	Kapasitas /orang/pendekatan	Sirkulasi	Besaran ruang
1.	Ruang workshop	20 m <sup>2</sup> / unit	AS	Asumsis	60 cm / orang	80 m <sup>2</sup>
2.	Ruang display produk	16 m <sup>2</sup> / unit	AS	Asumsi	60 cm / orang	100 m <sup>2</sup>
3.	Ruang souvenir	12 m <sup>2</sup> / unit	AS	Asumsi	60 cm / orang	120 m <sup>2</sup>
4.	Gudang	8 m <sup>2</sup> / unit	AS	Asumsi	60 cm / orang	16 m <sup>2</sup>
Jumlah luas Bangunan						360 m <sup>2</sup>

#### 4) Ruang Unit Pemeliharaan Ulat Sutra

Tabel 5. 14 Kebutuhan Ruang Pemeliharaan Ulat Sutra

NO.	Ruang	Standar	Sumber	Kapasitas /orang/pendekatan	Sirkulasi	Besaran ruang
1.	Ruang pemeliharaan ulat kecil	14 m <sup>2</sup> / unit	AS	Asumsis orang	60 cm / orang	52 m <sup>2</sup>
2.	Ruang pemeliharaan ulat besar	14 m <sup>2</sup> / unit	AS	Asumsis orang	60 cm / orang	52 m <sup>2</sup>
3.	Ruang inkubasi ulat	14 m <sup>2</sup> / unit	AS	Asumsis orang	60 cm / orang	52 m <sup>2</sup>
4.	Ruang pemberian makan ulat sutra	14 m <sup>2</sup> / unit	AS	Asumsis orang	60 cm / orang	52 m <sup>2</sup>
Jumlah luas ruangan						210 m <sup>2</sup>

#### 5) Ruang Unit Restoran

Tabel 5. 15 Kebutuhan Ruang Unit Restoran



NO.	Ruang	Standar	Sumber	Kapasitas /orang/pendekatan	Sirkulasi	Besaran ruang
1.	Dapur utama	15-25% Luas Restoran	TS	1 unit	60 cm / orang	9 m <sup>2</sup>
2.	Ruang penyajian	2 m <sup>2</sup> / unit	AS	1 unit	60 cm / orang	4 m <sup>2</sup>
3.	Ruang pencucian	2 m <sup>2</sup> / orang	AS	2 orang	60 cm / orang	4 m <sup>2</sup>
4.	Ruang makan umum	0,50-1,60/kursi	ENAD	Asumsi	60 cm / orang	64 m <sup>2</sup>
5.	Ruang makan lesehan	0,50 m <sup>2</sup> / kursi	ENAD	Asumsi	60 cm / orang	36 m <sup>2</sup>
6.	Gudang bahan makanan	0.9 m <sup>2</sup> / orang	ENAD	2 orang	60 cm / orang	4 m <sup>2</sup>
7.	Gudang	4 m <sup>2</sup> / unit	AS	1unit	60 cm / orang	4 m <sup>2</sup>
Jumlah luas bangunan						153 m <sup>2</sup>

6) Ruang untuk ibadah (mesjid)

Tabel 5. 16 Kebutuhan Ruang Unit Ibadah

NO.	Ruang	Standar	Sumber	Kapasitas /orang/pendekatan	Sirkulasi	Besaran ruang
1.	Tempat ibadah	1 m <sup>2</sup> / orang	AND	Asumsi	60 cm / orang	400 m <sup>2</sup>
2.	Tempat wudhu	0,8 m <sup>2</sup> / orang	AS	Asumsi	60 cm / orang	12 m <sup>2</sup>
3.	Toilet	2 m <sup>2</sup> / orang	AS	2 unit	60 cm / orang	2 m <sup>2</sup>

4.	Ruang pelataran jamaah	1 m <sup>2</sup> / orang	AND	Asumsi	60 cm / orang	200 m <sup>2</sup>
5.	Ruang sound sistem	-	AS	-	60 cm / orang	4 m <sup>2</sup>
6.	Ruang alat	-	AS	-	60 cm / orang	2 m <sup>2</sup>
Jumlah luas ruangan						780 m <sup>2</sup>

7) Ruang aktivitas outdoor

Tabel 5. 17 Kebutuhan Ruang unit aktivitas outdoor

NO.	Ruang	Standar	Sumber	Kapasitas /orang/pendekatan	Sirkulasi	Besaran ruang
1.	Taman	-	SR	10 unit	60 cm / orang	236 m <sup>2</sup>
2.	Spot kebun murbei	-	SR	2 unit	60 cm / orang	840 m <sup>2</sup>
3.	Pelataran rekreasi dan children playground	-	SR	1 unit	60 cm / orang	40 m <sup>2</sup>
4.	Area pemancingan	-	SR	1 unit	60 cm / orang	24 m <sup>2</sup>
5.	Spot penyewaan kendaraan/mobil golf	-	SR	2 unit	60 cm / orang	18 m <sup>2</sup>
Jumlah luas ruangan						1505,4 m <sup>2</sup>

8) Ruang Servis

Tabel 5. 18 Kebutuhan Ruang Servis

NO.	Ruang	Standar	Sumber	Kapasitas /orang/pendekatan	Sirkulasi	Besaran ruang
-----	-------	---------	--------	-----------------------------	-----------	---------------

1.	Menara air	-	AS	-	60 cm / orang	25 m <sup>2</sup>
2.	Ruang genset	-	AS	-	60 cm / orang	25 m <sup>2</sup>
3.	Embung penampung air	-	AS	-	60 cm / orang	418 m <sup>2</sup>
4.	Toilet umum	2 m <sup>2</sup> / orang	AS	8 unit	60 cm / orang	15 m
Jumlah luas ruangan						629,2 m <sup>2</sup>

### 9) Unit Parkiran

Perhitungan jumlah kebutuhan parkir dihitung berdasarkan asumsi dengan ketentuan sebagai berikut:

- i. 40% Pengguna roda empat pribadi (Pt1)
- ii. 45% Pengguna roda dua pribadi (Pt2)
- iii. 15% Pengguna bis wisata (Pt4)

Dengan menggunakan asumsi jumlah pengunjung terpadat 250 orang, asumsi 1 buah mobil berisi 5 orang, 1 buah motor berisi 2 orang, dan 1 buah bis wisata berisi 50 orang. Maka dapat dihitung asumsi kebutuhan parkir sebagai berikut:

$$(a) Pt1 = 40\% \times \frac{250}{5} = 20 \text{ unit}$$

$$(b) 2) Pt2 = 45\% \times \frac{250}{2} = 56 \text{ unit}$$

$$(c) 3) Pt4 = 25\% \times \frac{250}{50} = 1 \text{ unit}$$

$$(d) 4) Pt4 = 20\% \times \frac{250}{6} = 8 \text{ unit}$$

Tabel 5. 19 Kebutuhan Ruang Parkiran

NO.	Ruang	Standar	Sumber	Kapasitas /orang/pendekatan	Besaran ruang
-----	-------	---------	--------	-----------------------------	---------------

1.	Parkiran mobil	12,5 m <sup>2</sup> /unit	SR	20 unit	250 m <sup>2</sup>
2.	Parkiran motor	1,5 m <sup>2</sup> /unit	SR	56 unit	84 m <sup>2</sup>
3.	Parkiran bus	42,5 m <sup>2</sup> /unit	SR	1 unit	42,5 m <sup>2</sup>
4.	Parkiran mobil golf	6,8 m <sup>2</sup> /unit	SR	8 unit	54,4 m <sup>2</sup>
Jumlah					431 m <sup>2</sup>
Sirkulasi 30%					129,3 m <sup>2</sup>
Jumlah luas ruangan					560.3 m <sup>2</sup>

### Konsep Kebutuhan Luas Lahan Perancangan

Kebutuhan lahan untuk pembangunan kawasan Perkampungan Pengrajin Sutra di Kabupaten Soppeng diturunkan dari rekapitulasi besaran ruang yang dirumuskan sebagai berikut :

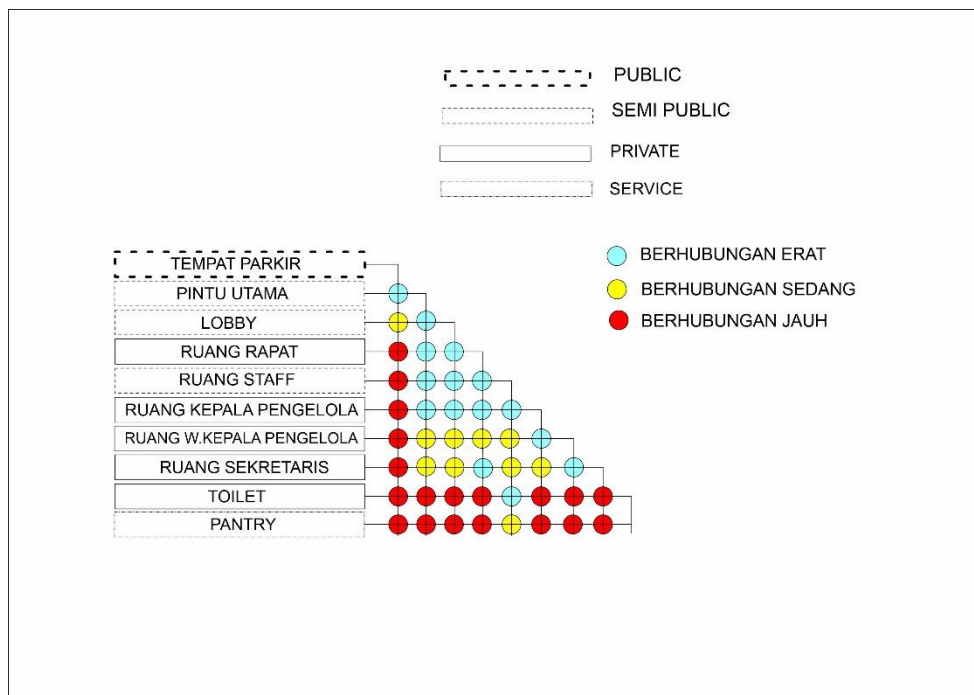
1.	Kebutuhan ruang untuk kantor pengelola	:	13.6 m <sup>2</sup>
2.	Kebutuhan ruang untuk rumah pengrajin sutra	:	72 m <sup>2</sup>
3.	Kebutuhan Ruang Pengempangan Keterampilan/Workshop dan Showroom	:	360 m <sup>2</sup>
4.	Kebutuhan Ruang Pemeliharaan Ulat Sutra	:	210 m <sup>2</sup>
5.	Kebutuhan Ruang Unit Restoran	:	15.3 m <sup>2</sup>
6.	Kebutuhan Ruang Unit Ibadah	:	78.0 m <sup>2</sup>
7.	Kebutuhan Ruang unit aktivitas outdoor	:	1505,4 m <sup>2</sup>
8.	Kebutuhan Ruang Servis	:	629,2 m <sup>2</sup>
9.	Kebutuhan lahan parkir	:	560.3 m <sup>2</sup>
	Jumlah	:	2.930,8 m <sup>2</sup>

Angka tersebut adalah asumsi ruang terbangun, jika perbandingan area terbangun dan area tidak terbangun 30% : 70%, maka total luas lahan yang dibutuhkan dapat diturunkan dalam rincian sebagai berikut :

Area terbangun (30%) : 2.930,8 m<sup>2</sup>  
 Area tidak terbangun (70%) : (2.930,8 / 3) x 7 : 6,838533 m<sup>2</sup>  
**Jadi, total luas lahan yang dibutuhkan : 9,769333 m<sup>2</sup>**

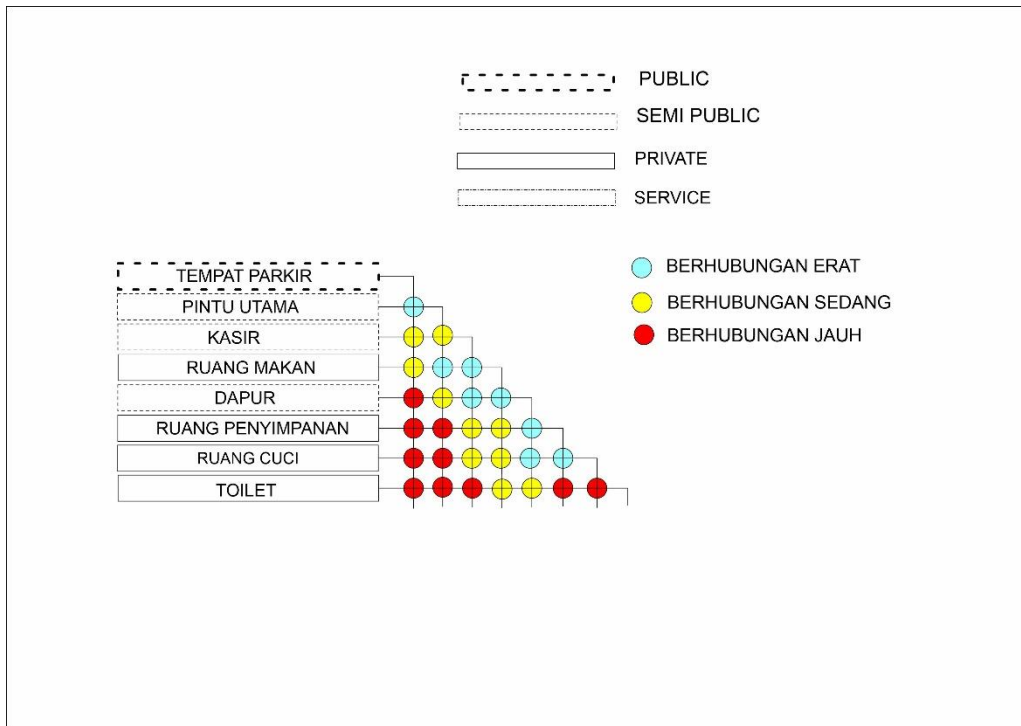
## 5. Analisis Hubungan Ruang Mikro

### a. Kantor Pengelola



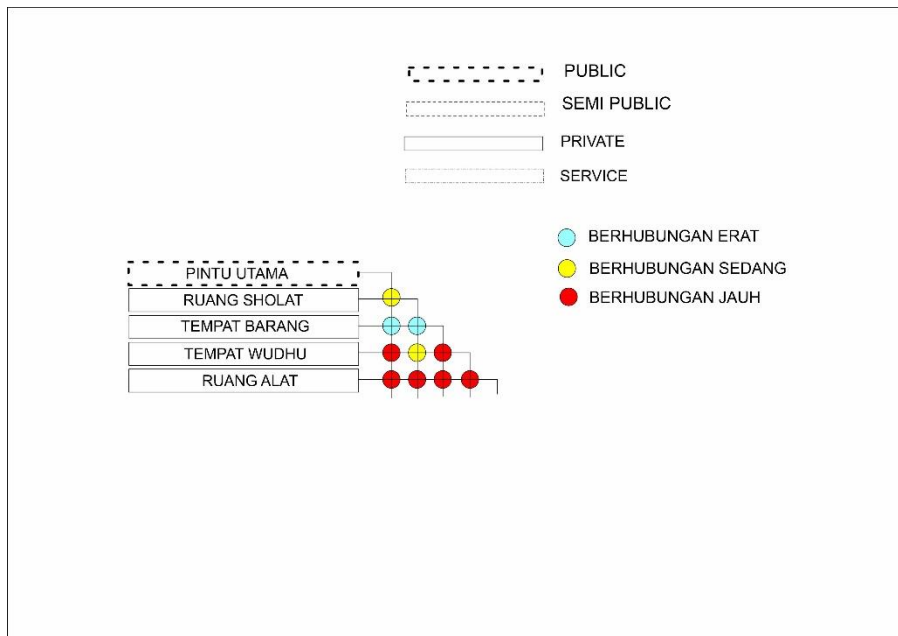
Gambar 5. 19 Pola Hubungan Mikro Kantor Pengelola

b. Restoran



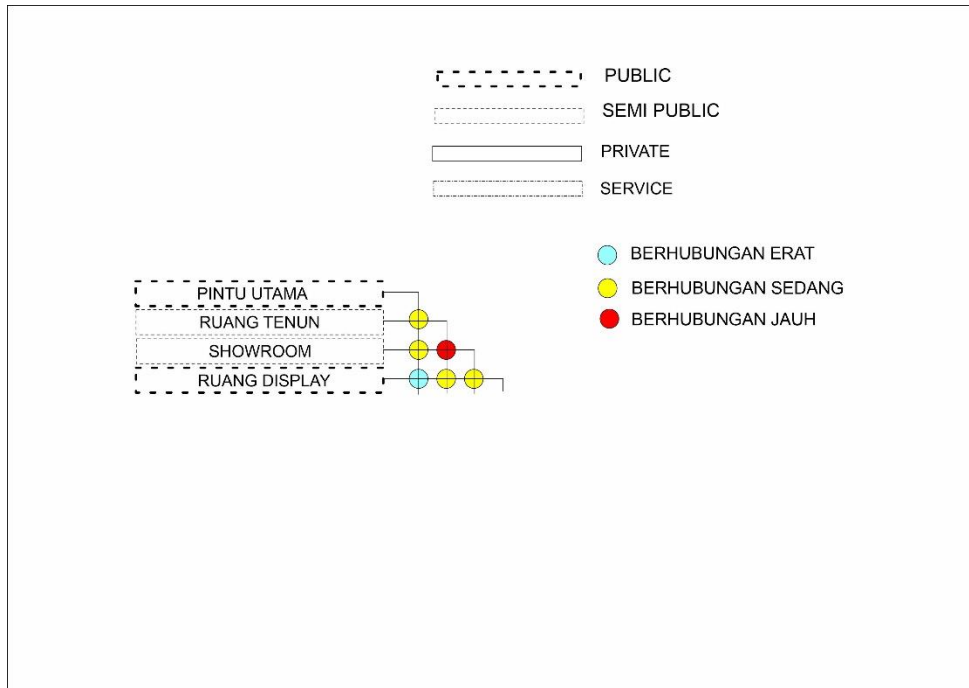
Gambar 5. 20 Pola Hubungan Mikro Restoran

c. Mesjid



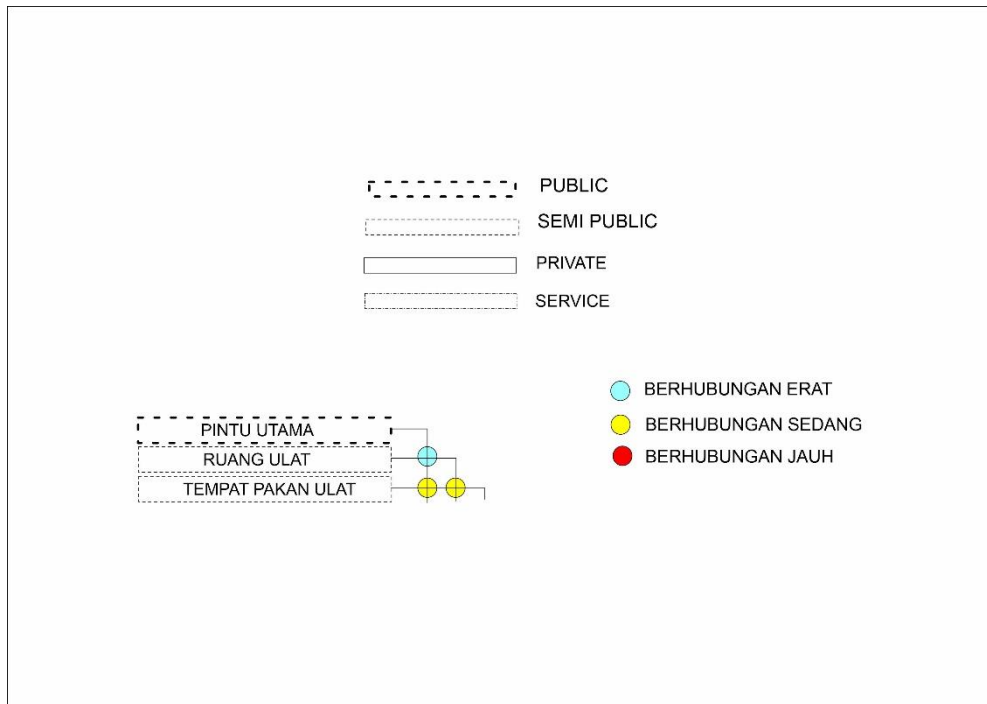
Gambar 5. 21 Pola Hubungan Mikro Mesjid

d. Ruang Showroom



Gambar 5. 22 Pola Hubungan Mikro Ruang Showroom

e. Ruang Pemeliharaan Ulat



Gambar 5. 23 Pola Hubungan Mikro Tempat Pemeliharaan Ulat

6. Sistem Bentuk Ruang/Interior

Konsep interior yang akan diterapkan adalah konsep *rustic*, yaitu konsep berkesen alamiah yang memiliki tekstur yang kasar dan tidak di *finishing* dengan baik. Gaya



Rustic diartikan sebagai berkarat atau tua. Sedangkan, dalam dunia arsitektur dan interior gaya rustic diartikan memiliki tekstur yang kasar dan tidak di-finishing dengan baik. Maksudnya adalah penataan desain rumah dan interior yang lebih menitik-beratkan pada kesan alamiah. Gaya rustic memiliki karakteristik seperti menggunakan bahan alami, bentuk atap biasanya terbuka dan menonjolkan kesan material kasar dan tua. Tembok biasanya juga tidak dihaluskan atau bisa juga ditutupi dengan unsur batuan dengan tekstur yang kuat. Warna yang paling sering digunakan adalah warna yang lebih alamiah dan mendekati tampilan bahan yang digunakan seperti abu-abu, terakota atau merah batu bata, tanah, hitam, kuning pucat, dan coklat kayu yang tergolong warna alami material. Desain interior rustic dapat terlihat dari struktur permukaannya yang kasar dan terkesan berantakan. Material dinding dibiarkan seperti aslinya, furnitur dari bongkahan kayu, atau lampu gantung berkarat merupakan ciri khas dari gaya rustic. Barang-barang bekas yang sudah tidak terpakai lagi seperti ranting pohon, kaleng, atau barang vintage lainnya dapat menjadi penghias ruangan.

Konsep yang digunakan yaitu konsep rustic sangat cocok pada lokasi site perancangan yang berada di daerah pedesaan, untuk mempertahankan kesan alami pada perancangan bangunan.



Gambar 5. 24 Desain Interior Rustic  
(Sumber: Google.com, 2021)

Konsep tata ruang dalam menggunakan dasar estetika dengan filosofi kesederhanaan yang ditandai dengan penggunaan motif dan ornamen yang sesuai dengan konsep *rustic*.

a. Lantai bangunan

Lantai bangunan diarahkan pada penggunaan material keramik 30 x 30 cm. dengan asumsi bahwa ruangan yang digunakan relative kecil sehingga penggunaan ukuran lantai dengan modular kecil memberi kesan yang tidak sempit. Dan untuk penggunaan lantai pada rumah tinggal menggunakan material kayu.



Gambar 5. 25 Material Interior Untuk Lantai  
(Sumber: Google.com, 2021)

b. Plafon

Penggunaan plafon yang sederhana dari aspek kemudahan pelaksanaan, kemudahan perawatan, keawetan, harga terjangkau menjadi pertimbangan utama dalam pemilihan bahan untuk plafon. Plafon yang digunakan adalah dari anyaman bambu dan kalsiboard.



Gambar 5. 26 Material Interior Plafon  
(Sumber: Google.com, 2021)

c. Dinding

Dinding merupakan bagian bangunan terutama bangunan sederhana yang vital mengingat sifatnya yang tidak hanya sebagai pelindung fisik dari gangguan terhadap privasi penghuni, tetapi juga menjadi bagian estetis dari bangunan. Penggunaan bahan dinding yang direkomendasikan adalah penggunaan batu bata dengan pertimbangan privasi dan ketahanan konstruksi kaitannya dengan kebutuhan untuk menggantung materi pajangan di dinding bangunan.



Gambar 5. 27 Material Interior Dinding  
(Sumber: Google.com, 2021)

## 7. Sistem Struktur Bangunan

Pemilihan penggunaan sistem struktur yang tepat selain akan menentukan efektivitas fungsional bangunan dan aktivitas yang berlangsung didalamnya juga akan berpengaruh terhadap pemeliharaan maupun anggaran biaya dari suatu bangunan. Penentuan sistem struktur bangunan yang tepat selain bertujuan agar bangunan lebih kokoh dan lebih ekonomis dalam pelaksanaannya juga diharapkan dapat menambah estetika dari bangunan tersebut secara arsitektural.

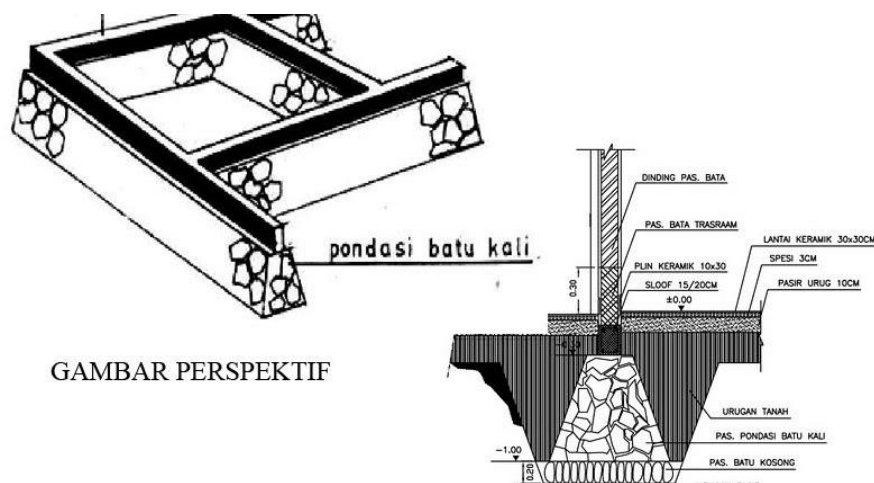
### a. Sub struktur

Substruktur atau struktur bagian bawah adalah sistem struktur yang berada dibagian bawah bangunan yang langsung berhubungan dengan tanah, penentuan sistem struktur ini dipertimbangkan dari segi:

- 1) Dapat mendukung beban secara keseluruhan,
- 2) Mempertimbangkan kondisi tanah setempat dan ketahanan tanah terhadap kondisi alam,
- 3) Ekonomis dan mudah dalam pelaksanaan,
- 4) Efisien dan efektif dalam perawatannya.

Karena bangunan yang direncanakan bermassa yaitu rumah batu dan rumah panggung serta sehingga sistem substruktur yang akan digunakan adalah:

#### (a) Pondasi Batu Kali

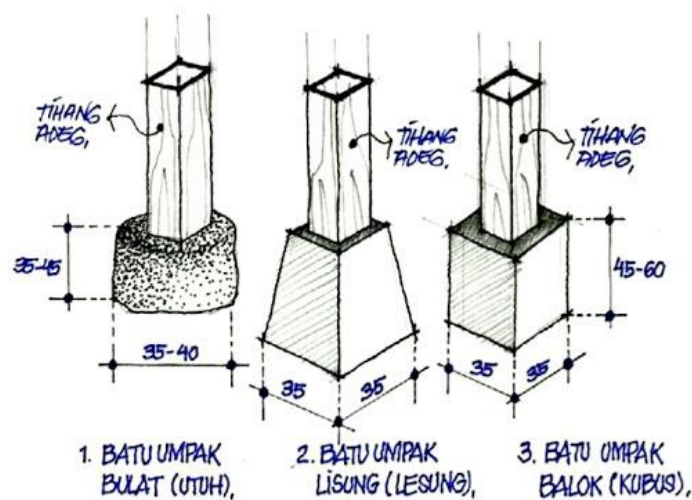


GAMBAR PERSPEKTIF

Gambar 5. 28 Pondasi Batu Kali  
(Sumber: Google.com, 2021)

Pondasi batu kali merupakan jenis pondasi dangkal yang digunakan pada bangunan dengan beban ringan seperti rumah tinggal. Pondasi batu kali tersusun dari sekumpulan batu alam dengan bentuk yang berbeda beda, lalu dicampur dengan bahan pengikat seperti semen dan beton agar lebih solid dan kuat.

(b) Pondasi Batu Umpak



Gambar 5. 29 Pondasi Batu Umpak  
(Sumber: Google.com, 2021)

Pondasi umpak merupakan salah satu pondasi yang tahan terhadap guncangan. Pasalnya, sistem yang terdapat pada pondasi ini membantu menyelaraskan bangunan dengan guncangan. Pondasi umpak dipasang di bawah setiap tiang-tiang penyangga dan digunakan pada rumah sederhana

b. Super Struktur

Super struktur adalah sistem struktur yang berada diatas substruktur yang

berfungsi menyalurkan gaya dan beban bangunan pada struktur yang kemudian didistribusikan ke tanah melalui elemen strukturnya. Sistem super struktur yang digunakan adalah rangka kayu dan dinding batu bata.



Gambar 5. 30 Sistem Struktur Kayu  
(Sumber: Google.com, 2021)

c. Upper Struktur

Atap adalah elemen penutup dari bangunan untuk melindungi bangunan dari pengaruh alam untuk memperindah bangunan. Rangka atap pada bangunan rumah panggung dan bangunan penunjang lainnya akan menggunakan rangka atap kayu dan rangka atap baja ringan dengan penutup atap bitumen.





Gambar 5. 31 Rangka Atap Kayu dan Baja Ringan  
(Sumber: Google.com, 2021)

## 8. Sistem Pencahayaan dan Penghawaan Bangunan

Dua elemen pada desain bangunan yang harus mendapat perhatian adalah tata pencahayaan dan penghawaan. Dua elemen ini sangat penting dilakukan secara benar, dengan tujuan agar ruang-ruang di dalam bangunan mendapat pencahayaan dan penghawaan alami cukup, agar memberi kenyamanan pemakai dalam melakukan aktivitasnya. Ruang-ruang yang memiliki penghawaan dan pencahayaan alami baik juga akan memiliki kelembaban udara cukup, sehingga kesehatan lingkungan tetap terjaga. Selain itu, memiliki penghawaan dan pencahayaan alami yang cukup berarti menghemat energi listrik yang diperlukan, karena tidak tergantung pada pencahayaan dan penghawaan buatan.

Bagaimana cara menghemat energi pada penghawaan dan pencahayaan di dalam rumah? Menghemat energi di dalam bangunan/rumah dapat dilakukan dengan mengurangi pemakaian penghawaan dan pencahayaan buatan.

Beberapa cara untuk mengurangi konsumsi energi di dalam rumah antara lain:

- a. Pengudaraan/penghawaan alami

Orientasi bangunan diletakkan antara lintasan matahari dan angin. Letak gedung yang paling menguntungkan apabila memilih arah dari timur ke barat. Bukaannya menghadap Selatan dan Utara agar tidak terpapar langsung sinar matahari.

b. Pencahayaan alami

Cahaya yang masuk dari sela-sela bangunan dan masuk dari bukaan pada gedung, dapat di manfaatkan sebagai pencahayaan alami pada bangunan. Pencahayaan alami sangat menguntungkan pada bangunan untuk mengurangi pemakaian listrik. Dan secara kesehatanpun pencahayaan alami yaitu matahari khususnya cahaya di pagi hari terdapat kandungan vitamin yang bisa Anda dapatkan secara langsung.

Sistem penghawaan bangunan pada bangunan yang akan dirancang ini memiliki 2 jenis penghawaan, yaitu:

a. Sistem Penghawaan Alami

Penghawaan alami merupakan salah satu faktor penting terhadap kenyamanan termal sebuah bangunan, yang paling berpengaruh besar dalam penghawaan alami adalah besaran bukaan ventilasi, makin besar lubang ventilasi makin besar pemanfaatan penghawaan alami. Tentunya juga dipengaruhi oleh letak bangunan, dan iklim setempat. Penghawaan alami adalah pergantian udara secara alami (tidak melibatkan peralatan mekanis, seperti mesin penyejuk yang dikenal dengan air conditioner atau AC). Ventilasi (penghawaan) alami dibutuhkan agar udara didalam ruangan tetap sehat dan nyaman. Penghawaan alami menawarkan ventilasi yang sehat, nyaman dan tanpa energi tambahan. Penghawaan alami dapat digambarkan dengan mengalirkan udara pasif dari luar kedalam bangunan sehingga suhu dalam bangunan menjadi nyaman. Yang paling penting adalah strategi penghawaan alami dalam meningkatkan udara dalam bangunan yang berkualitas dan meningkatkan kenyamanan termal penghuni, untuk



kesehatan, serta membangun produktifitas penghuni. Pada sistem penghawaan alami kita dapat mengoptimalkan penggunaan bukaan-bukaan seperti jendela dan ventilasi, agar udara dapat bersirkulasi dengan baik.

Khusus pada unit bangunan pemeliharaan ulat sutera, digunakan teknologi pencahayaan dengan kaca "*switchable glass*" dapat diatur keburamannya berdasarkan kebutuhan.

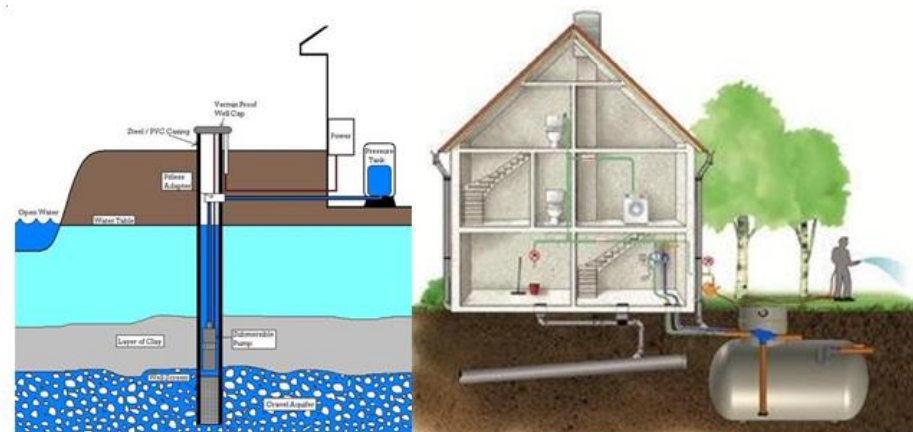
#### b. Sistem Penghawaan Buatan

Pilihan sistem penghawaan buatan ini adalah dengan menggunakan dengan mesin Pendingin (AC) yang dimana untuk menghasilkan pendinginan yang efektif dan ekonomis, biasanya ini tidak dapat dihindari. Ciri – ciri ruang yang memerlukan penghawaan buatan, yakni:

- 1) Adanya peralatan yang memerlukan pendingin hawa ini, seperti alat – alat elektronik.
- 2) Ruangan yang memerlukan ketenangan, tanpa diganggu aktivitas dari luar.

### 9. Konsep Jaringan Air Bersih

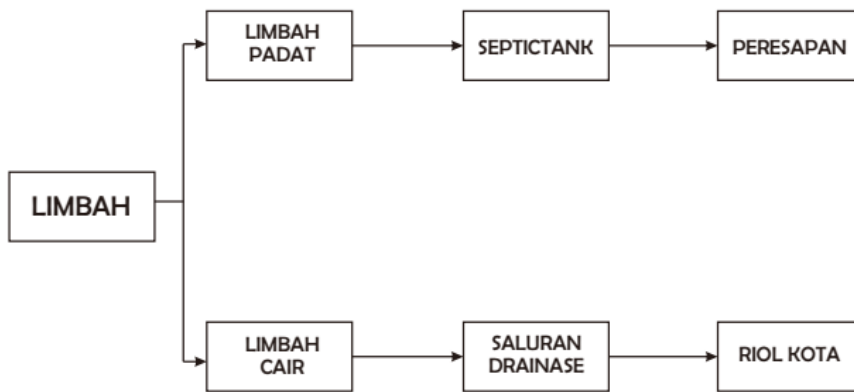
Kebutuhan air bersih disuplai dari tiga kelompok sumber daya air meliputi PDAM, sumur bor, dan penggunaan air hujan untuk kebutuhan non konsumsi. Pada lokasi site perancangan ini berasal dari sumur bor dikarenakan air PDAM belum terjangkau di lokasi tersebut. Air sumur bor ditampung di reservoir bawah untuk kemudian dipompa ke menara air dan didistribusikan secara gravitasi seperti halnya air bersih dari PDAM. Pada musim hujan di mana air hujan melimpah, pemenuhan kebutuhan air bersih untuk kebutuhan aktivitas pada lokasi perancangan disuplai dari bak penampungan air hujan yang dialirkan ke bak kamar mandi yang ada di ruang utilitas.



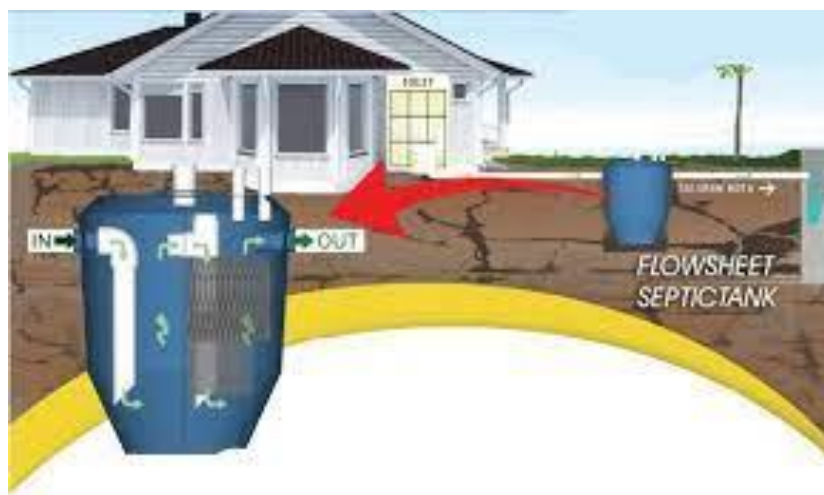
Gambar 5. 32 Sumur Bor pada bangunan  
(Sumber: Google.com, 2021)

#### 10. Pembuangan Jaringan Air Kotor

Air kotor yang berasal dari bangunan secara garis besar digolong menjadi dua bagian yaitu limbah padat dan limbah cair. Limbah padat berasal dari kloset kamar mandi sedangkan limbah cair berasal dari buangan kamar mandi, wastafel, shower, air bekas cucian, cuci piring, dan pencucian alat masak. Konsep pembuangan air kotor yang direkomendasikan adalah penggunaan septictank ramah lingkungan yang dapat memproses limbah dengan baik sehingga hasil yang melalui proses septictank layak dibuang ke saluran kota tanpa menimbulkan pencemaran lingkungan dan tanpa menimbulkan penyakit. Septictank ini dikategorikan sebagai sistem pengolahan limbah domestik yang berasal dari hunian dan kantor. Konsep penggunaan septictank ini menggunakan sistem penjarangan yang sama dengan septictank biasa. Perbedaannya terletak pada perlakuan sistem penguraian yang berlangsung di dalam tabung septictank.



Gambar 5. 33 Skema Jaringan Air Kotor  
(Sumber: Google.com, 2021)



Gambar 5. 34 Septic Tank Rumah Tangga  
(Sumber: Google.com, 2021)



Gambar 5. 35 Septictank Ramah Lingkungan untuk Limbah Domestik  
(Sumber: Google.com, 2021)

#### 11. Konsep Penjaringan Air Hujan di Halaman

Konsep pengelolaan air hujan yang jatuh di halaman diarahkan untuk menghindari volume air hujan yang berlebih di halaman yang berpotensi mengakibatkan genangan. Penggunaan biopori yang disebar di halaman/tapak sekitar bangunan merupakan konsep ramah lingkungan yang direkomendasikan untuk digunakan dalam perancangan permukiman ini.



Gambar 5. 36 Biopori sebagai Upaya Pengelolaan Air Hujan  
(Sumber: Google.com, 2021)

## 12. Konsep Penjaringan Listrik

Sistem penjaringan listrik yang digunakan pada bangunan adalah sistem kelistrikan yang sederhana dengan menggunakan sistem zoning horisontal. Sumber listrik utama digunakan sumber daya PLN sedangkan sumber cadangan daya cadangan digunakan genset sebagai back up. Mekanisme back up daya diaktifkan secara otomatis jika terjadi pemadaman listrik dari sumber daya PLN.



Gambar 5. 37 Penggunaan Listrik menggunakan Genset  
(Sumber: Google.com, 2021)

## 13. Konsep Persampahan

Konsep persampahan yang direkomendasikan di dalam perancangan kawasan perkampungan pengrajin sutra adalah konsep persampahan partisipatif yang melibatkan penghuni dan pengunjung sebagai bagian dari program ramah lingkungan khususnya terkait pengelolaan persampahan di dalam tapak.



Gambar 5. 38 Pembagian Persampahan  
(Sumber: Google.com, 2021)

#### 14. Konsep Pengamanan terhadap Bahaya Kebakaran

Konsep pengamanan terhadap bahaya kebakaran direkomendasikan menggunakan sistem yang sederhana mengingat karakter bangunan yang direncanakan masuk dalam kategori bangunan sederhana. Konsep yang direkomendasikan adalah penggunaan APAR (Alat Pemadam Api Ringan) pada tempat-tempat yang strategis di dalam bangunan yang diikuti dengan pelatihan pelatihan secara berkala penggunaan APAR dalam rangka antisipasi kebakaran. Konsep lain yang direkomendasikan adalah sistem sistem kontrol terhadap penggunaan sumber-sumber api secara ketat melalui announcing speaker yang ada di masing-masing ruangan. Untuk sistem pengamanan kebakaran pada daerah terbuka yaitu penggunaan fire hydrant yang akan diletakkan di beberapa titik tertentu.



Gambar 5. 39 APAR (Alat Pemadam Api Ringan)  
Gambar 5. 40 Fire Hydrant  
(Sumber: Google.com, 2021)



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **KESIMPULAN :**

Perencanaan kawasan pensuteraan alam ini, merupakan perencanaan yang ditujukan untuk pemerintah agar kawasan pensuteraan alam ini dapat dikembangkan dengan baik, dan untuk menunjang perekonomian warga setempat. Pada perencanaan kawasan pensuteraan alam ini dirancang sebagaimana kebutuhan fasilitas pada kawasan tersebut.

#### **SARAN :**

Perencanaan kawasan ini diharapkan dapat direalisasikan dan dikembangkan oleh pemerintah setempat. Dan perencanaan ini dapat digunakan sebaik-baiknya.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.Lincih, S. d. (1992). Petunjuk Teknis Budidaya Ulat Sutera. *Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan Bogor*.
- Aditya Eka Trisnawati, H. W. (2018). Pengembangan Desa Wisata dan Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Potensi Lokal. *Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, Vol. 3 No.1.
- Alfari, S. (t.thn.). *Konsep Arsitektur Rustic*. <https://www.arsitag.com/article-konsep-arsitektur-rustic>: Dipetik 31 Juli 2021.
- Aryana, I. M. (2019). Pengembangan Potensi Desa, Pelestarian Agama, Budaya dan SDM. *Konsep Desa Wisata*, Vol. 4 No.1.
- Balai Pemsutraan Alam. (1997). *Pedoman Budidaya Sutera*, Direktorat Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan. Departemen Kehutanan.
- Bisjoe, N. M. (2013). BUDIDAYA ULAT SUTERA DI DESA SUDU, KECAMATAN ALLA , KABUPATEN ENREKANG, SULAWESI SELATAN. *Jurnal Penelitian Hutan Tanaman*, Vol. 10 No. 4.
- JAMIL, E. E. (2019). *ANALISIS PEMASARAN PRODUK SUTERA DI KAMPUNG SA'BBETA, DESA PISING, KECAMATAN DONRI-DONDRI, KABUPATEN SOPPENG*. SKRIPSI PROGRAM STUDI KEHUTANAN FAKULTAS PERTANIAN.
- Jurnal Komunikasi Kareba. (2015). *Makna Pesan Komunikasi Motif Kain Sutera Sengkang pilihan konsumen di Kota Makassar*.
- Lilik Sutiarmo, A. S. (2004). Desain Sistem Kontrol Ruang pertumbuhan Ulat Sutera untuk Meningkatkan Kualitas Produksi Sutera Alam. *Agritech*, Vol.24 No.4.
- Mardiana, E. H. (2014). PENGARUH EKOWISATA BERBASIS MASYARAKAT TERHADAP PERUBAHAN KONDISI EKOLOGI SOSIAL DAN EKONOMI DI KAMPUNG BATUSUHUNAN, SUKABUMI. *Jurnal Sosiologi Pedesaan*, Vol. 02, No. 03.
- Nazwirman, E. Z. (2019). Analisis Karakteristik Wisatawan Lokal Monumen Nasional. *Journal of Economics and Business Aseanomics (JEBA)*, Volume 4 No. 1.
- Nurjayanti, E. D. (2011). BUDIDAYA ULAT SUTERA DAN PRODUKSI BENANG SUTERA. *Budidaya Ulat Sutera Dan Produksi Benang*, Vol.7 No.2.
- Peta Administratif Kabupaten Soppeng*. (t.thn.). Diambil kembali dari Website resmi kabupaten soppeng: [https://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa\\_online/ws\\_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM\\_f0281ff866\\_BAB%20IIBAB%20II%20PROFIL%20KABUPATEN.pdf](https://sippa.ciptakarya.pu.go.id/sippa_online/ws_file/dokumen/rpi2jm/DOCRPIJM_f0281ff866_BAB%20IIBAB%20II%20PROFIL%20KABUPATEN.pdf)



- Sadapotto. (2004). *Kerja Sama dalam Pengembangan Sutera di Sulawesi Selatan*. Sekolah Pasca Sarjana Bogor.
- Standar Nasional Indonesia*. (2004). Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan: ICS 91.020; 91.040.30.
- Suprihardjo, F. Z. (2014). Konsep Pengembangan Kawasan Desa Wisata Di Desa Bandungan Kecamatan Pakong Kabupaten Pamekasan . *JURNAL TEKNIK POMITS*, Vol. 3, No.2.
- Trafalas.M. (2010). *Dampak Pengembangan Ekowisata bahari pulau Mansuar Kabupaten Raja Ampat*. Institut Pertanian Bogor.
- Wahyudi Isnan, N. M. (2015). Tanaman Murbei . *TANAMAN MURBEI“ SUMBERDAYA HUTAN MULTI-MANFAAT*, Vol.12 No.2.
- Nugroho, M. B. (2013). Definisi Pariwisata. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Nurmalina. (2015). Kebijakan Pengembangan Koleksi. In *SlidePlayer*. <https://slideplayer-info.cdn.ampproject.org/>