

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Indonesia terletak pada daerah iklim tropis yang menjadikan Indonesia memiliki keanekaragaman sumber daya alam. Tidak hanya sumber daya alamnya yang beraneka ragam, Indonesia pun memiliki lahan pertanian yang luas dengan luas lahan pertanian mencapai 8,2 juta hektar (BPS Pertanian 2020), serta hasil produksi pertanian yang berlimpah. Sumber daya manusianya pun melimpah, yaitu 36.5% dari jumlah penduduk yang bekerja merupakan petani, baik sebagai buruh tani maupun petani (BPS Pertanian 2020). Hal ini membuat Indonesia dikenal sebagai negara agraris yaitu negara yang memiliki potensi berupa sumber daya alam dan sumber daya manusia yang melimpah dalam bidang pertaniannya.

Sektor Pertanian memiliki peranan yang sangat strategis dalam Perekonomian Indonesia. Hal ini dapat diukur dari Kontribusi sektor pertanian yang besar dalam bentuk produk domestik bruto, BPS mencatat sektor pertanian memiliki kontribusi sebesar 13,70 persen terhadap produk domestik bruto (PDB) nasional atau terbesar kedua setelah sektor industri pengolahan (19,88 persen). Dengan begitu, Sektor Pertanian menjadi dominasi dalam Penyediaan lapangan kerja, sumber pendapatan bagi sebagian besar masyarakat, Pengentasan kemiskinan, Pencipta ketahanan pangan dan pencipta Kondisi yang kondusif bagi pembangunan sektor lain. Selain itu, sektor pertanian juga berperan sebagai penyedia bahan baku dan pasar bagi sektor pengolahan hasil pertanian.

Tabel 1. 1 Jumlah Produksi Tanaman Perkebunan Jawa Timur

Produksi Tanaman Perkebunan Menurut Komoditas dan Kabupaten/Kota (Ton)						
Kabupaten/Kota	Tebu		Kopi		Teh	
	2020	2021	2020	2021	2020	2021
Kab Malang	234250	240075	13079	13127	885	887
Kab Kediri	151131	182560	2692	2699	-	-
Kab Mojokerto	51600	56980	158	168	-	-

Kab Jombang	51025	59120	720	754	-	-
Kab Tulungagung	25140	27140	224	229	131	130

Sumber: Dinas Perkebunan Provinsi Jatim,2021

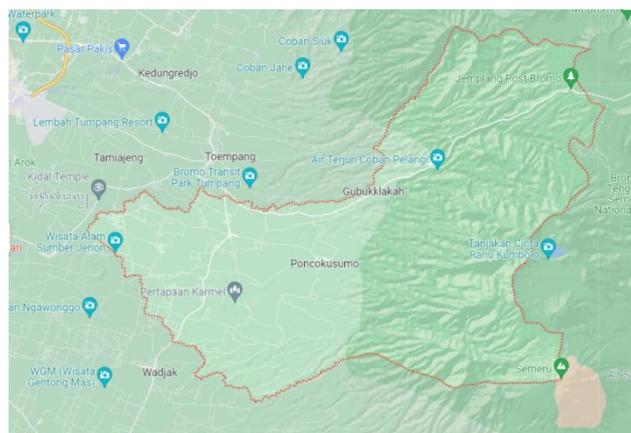
Tabel diatas merupakan 5 Kabupaten atau kota penyuplai hasil perkebunan khususnya Kopi Teh dan Tebu Terbesar di jawa timur. Mojokerto menjadi kab/kota penyuplai hasil perkebunan terbesar dalam 2 tahun terakhir. Tabel diatas telah di runutkan oleh penulis sesuai dengan penyuplai komoditas Tebu kopi dan the dengan skala prioritas Tanaman Tebu.

Salah satu Kabupaten di Jawa Timur yang memiliki potensi cukup besar di sektor pertanian adalah Kabupaten Malang. Potensi pertanian di wilayah Kabupaten Malang beraneka ragam dan tersebar di seluruh kecamatan. Bidang pertanian unggulan meliputi tanaman pangan, perkebunan, sayuran, peternakan dan perikanan. Unggulan tanaman pangan padi, jagung, ketela pohon, ubi jalar, dan kacang-kacangan. Sedangkan unggulan perkebunan tebu, kopi, Teh. Untuk komoditi sayuran, terdiri dari kentang, kubis, cabe, tomat. Terdapat komoditas khas Kabupaten Malang yaitu: apel, Jeruk, klengkeng, salak Swaru, ketela gunung kawi. Dominasi Kabupaten malang terhadap Sektor Pertanian Khususnya pada Subsektor Perkebunan disokong oleh komoditas hasil perkebunan andalannya yang meliputi Kopi, Tebu dan Teh. Dari Komoditas Perkebunan unggulan tersebut, Kabupaten malang menjadi Pemasok Tebu terbanyak di Provinsi Jawa Timur Serta menjadikan Jawa timur Pemasok Tebu terbesar kedua Setelah Lampung dalam skala Nasional. Akan tetapi didalam potensi yang melimpah dalam sektor pertanian dan pekebunan Kabupaten Malang, isu yang berkembang berbanding lurus dengan potensi yang dimilikinya,Sesuai dengan RPJMD Kabupaten Malang, berikut isu yang berkembang:

- Sulitnya para pelaku perkebunana dalam memasarkan hasil perkebunan (kopi,teh dan tebu)
- Harga yang relatif tidak stabil pada pasar produk dikarenakan supply demand serta kualitas produk
- kurangnya pengetahuan pelaku usaha dibidang pertanian serta masyarakat, tentang bahayanya penggunaan bahan kimia berbahaya dan produk pertanian yang tidak memenuhi persyaratan keamanan mutu pangan;

- Pengawasan dan evaluasi pendistribusian terhadap subsidi pertanian, khususnya pupuk belum dilakukan secara insentif;
- Adanya kecenderungan alih ungsi lahan pertanian produktif menjadi non produktif.

Berdasarkan SK Bupati Malang No. 180/114/421.013/2007, Pemerintah Kabupaten Malang telah Mencanangkan Program Agropolitan dengan Kecamatan Poncokusumo Sebagai sentra Kawasan Agropolitannya. Agropolitan merupakan kota pertanian yang tumbuh dan berkembang karena berjalannya sistem dan usaha agrobisnis serta mampu melayani, dan mendorong kegiatan pembangunan pertanian di sekitarnya (Sumarmi, 2012). Menurut Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan sebagian besar wilayah Kabupaten Malang merupakan lahan pertanian, yaitu sekitar 14,31 persen (45.888 ha) merupakan lahan sawah, 37,82 persen (121.286 Ha) adalah tegal/ladang/kebun, 7,52 persen (24.142 Ha) adalah areal perkebunan dan 11,30 persen (36.230 Ha) adalah hutan.



Gambar 1. 1 Wilayah Kecamatan Poncokusumo
Sumber: Google Maps

Pembangunan dalam sektor Pertanian dalam hal ini tanaman Perkebunan, bertujuan untuk mendorong berkembangnya agribisnis tanaman Perkebunan yang mampu menghasilkan Hasil Kebun yang berdaya saing, mampu menyerap tenaga kerja, meningkatkan pendapatan petani dan pelaku usaha, memperkuat perekonomian wilayah serta mendukung pertumbuhan pendapatan nasional. Namun sayang, pada kawasan agropolitan poncokusumo belum tersedia fasilitas penunjang Pengolahan Hasil Kebun yang berupa *balai penelitian dan Pengolahan*. Keberadaan pembangunan infrastruktur terpadu pada kawasan agropolitan

memiliki peran sangat penting dalam menumbuh-kembangkan dan mendorong pertumbuhan ekonomi kawasan tersebut, maka diharapkan dengan adanya pusat penelitian dan Pengolahan Hasil Kebun di Poncokusumo dapat mengembangkan perekonomian dan juga membantu mengatasi masalah pertanian yang ada seperti, kualitas dan kuantitas benih, pengadaan teknologi pertanian terkini, hama dan sebagainya.

Dalam suatu rancangan sangat diperlukan suatu pendekatan perancangan. Hal tersebut bertujuan sebagai batasan dari suatu rancangan, sehingga objek rancangan memiliki suatu karakter tersendiri dibandingkan dengan bangunan yang lainnya. Oleh karena itu, pemilihan Arsitektur ekologis dalam pendekatan rancangan Mempertimbangkan Fungsi bangunan untuk Operasional jangka Panjang Selama hasil kebun Kabupaten Malang tetap diproduksi. Dengan pemilihan pendekatan arsitektur Ekologis menjadi suatu upaya untuk meminimalisir kerusakan alam yang mendukung semua aspek kehidupan dan juga memanfaatkan potensi alam dengan sebaik-baiknya, Mengingat daerah Poncokusumo merupakan daerah lereng gunung Semeru dengan kondisi topografi yang berkontur dan juga potensi alamnya yang masih terjaga.

1.2. Tujuan dan Sasaran

Tujuan yang dikembangkan dari obyek perancangan Balai Penelitian dan Pengelolaan Hasil Perkebunan Kabupaten Malang ini adalah sebagai berikut:

- 1) Merancang Balai Penelitian Tanaman Tebu yang Ramah Lingkungan; Tujuan utama dari perancangan ini adalah untuk menciptakan sebuah balai penelitian yang dapat mendukung kegiatan riset tanaman tebu dengan pendekatan arsitektur ekologis, yang memperhatikan efisiensi energi, penggunaan material ramah lingkungan, dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan.
- 2) Meningkatkan Kualitas dan Efektivitas Penelitian Tanaman Tebu; Merancang ruang-ruang yang mendukung aktivitas penelitian tanaman tebu, seperti laboratorium, ruang eksperimen, dan observasi lapangan, yang dapat meningkatkan produktivitas dan kolaborasi antara peneliti.

- 3) Menerapkan Konsep Energi Terbarukan dan Pengelolaan Lingkungan; Menyusun desain yang mengoptimalkan pemanfaatan energi terbarukan, seperti panel surya dan pemanas air tenaga surya, serta sistem pengelolaan air hujan yang efisien untuk mendukung keberlanjutan operasional balai penelitian.
- 4) Menciptakan Ruang yang Mendukung Interaksi Sosial dan Edukasi; Merancang ruang publik yang dapat digunakan untuk diskusi, seminar, dan kegiatan edukatif terkait tanaman tebu, sehingga balai penelitian juga berfungsi sebagai pusat informasi dan pembelajaran bagi masyarakat atau akademisi.

Untuk mencapai tujuan tersebut, maka diperlukan sasaran agar perancangan bangunan ini dapat memberikan hasil yang optimal. Sasaran Balai Penelitian dan Pengolahan Hasil Perkebunana Kabupaten Malang adalah sebagai berikut:

- 1) Perancangan Bangunan yang Efisien dan Ramah Lingkungan: Menyusun rencana desain yang mengutamakan penggunaan material ramah lingkungan, teknologi efisiensi energi, dan pencahayaan alami yang dapat mengurangi penggunaan energi listrik.
- 2) Penyediaan Fasilitas Penelitian yang Mendukung Inovasi: Merancang fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan penelitian tanaman tebu, termasuk ruang laboratorium, ruang eksperimen, serta area luar ruangan untuk penelitian lapangan dan observasi tanaman tebu.
- 3) Penerapan Sistem Pengelolaan Energi dan Air yang Berkelanjutan: Mengintegrasikan sistem energi terbarukan (seperti panel surya) dan sistem pengelolaan air yang efektif untuk meminimalkan dampak lingkungan dan memaksimalkan pemanfaatan sumber daya alam.
- 4) Peningkatan Interaksi dan Kolaborasi Antar Peneliti dan Masyarakat: Merancang ruang publik yang memfasilitasi kolaborasi antar peneliti, serta ruang untuk seminar dan kegiatan edukasi yang melibatkan masyarakat atau pihak luar untuk menyebarkan pengetahuan terkait penelitian tanaman tebu.
- 5) Penciptaan Keseimbangan antara Fungsi dan Estetika: Menyusun desain yang menggabungkan fungsionalitas tinggi dengan aspek estetika, sehingga balai

penelitian tidak hanya efisien secara operasional, tetapi juga nyaman, menarik, dan selaras dengan lingkungan sekitarnya.

Pemerintah Daerah, dengan adanya inovasi mengenai bibit-bibit unggul yang nantinya akan meningkatkan hasil panen para petani, yang tentu saja akan berpengaruh pada peningkatan Produk Domestik Regional Bruto

1.3. Batasan dan Asumsi Perancangan

Perencanaan kebutuhan fasilitas Balai Penelitian dan Pengelolaan Hasil Perkebunan Kabupaten Malang perlu diberikan batasan dengan tujuan pembahasan perancangan yang lebih Terarah. Adapun batasan perencanaannya adalah sebagai berikut:

1) Batasan Layanan Objek

Balai Penelitian dan Pengelolaan Hasil Perkebunan Kabupaten Malang ini berskala Kabupaten Malang Dan beberapa daerah di sekitarnya

2) Batasan Subjek/Pengguna

Diantara subjek atau Pengguna yang menjadi sasaran lingkup perancangan ini adalah Petani, Peneliti, Akademisi terkait Pertanian dan Perkebunan, Masyarakat luas serta Pelaku ekonomi kerakyatan di bidang pertanian/perkebunan

3) Batasan Objek

- Fasilitas: Balai Penelitian dan Pengelolaan Hasil Perkebunan, Budidaya Tanaman Perkebunan dan Produksi Benih, Penyuluhan Perkebunan
- Tanaman Perkebunan: Teh, Kopi dan Tebu.

Balai penelitian dan pengolahan Hasil Perkebunan kabupaten malang diasumsikan:

- Dapat memfasilitasi para peneliti, akademisi, serta pelaku perkebunan dalam mengembangkan maupun mengolah suatu komoditas perkebunan yang ada di Kabupaten malang

1.4. Tahapan Perancangan

Penyusunan laporan perencanaan dan perancangan Balai Penelitian dan Pengelolaan Hasil Perkebunan Kabupaten Malang ini dilakukan dengan beberapa tahapan rancangan, seperti terlihat pada Tabel, yaitu :

1. Interpretasi Judul

Menggambarkan sebuah judul yang jelas terkait perancangannya maupun pendekatan yang digunakan. seperti judul “Balai Penelitian dan Pengelolaan Hasil Perkebunan Kabupaten Malang ”

2. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dimaksudkan untuk mengetahui apa masalah yang terjadi pada saat ini agar pemecahannya tidak meleset dari apa yang dimaksudkan dan yang diinginkan.

3. Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui:

- Studi Literatur: Dilakukan guna mendapatkan data-data yang berhubungan dengan Agrowisata Pertanian yang ada di Indonesia, yang menyangkut persyaratan dan peraturan dalam segi perencanaan dan perancangan fasilitas serupa dan semua kegiatan penunjang yang ada.
- Studi Preseden: Studi yang dilakukan dengan cara mempelajari dan mengenal lebih dalam pada bangunan sejenis untuk mendapatkan gambaran – gambaran tentang arsitektural dimana hal tersebut dijadikan pertimbangan menuju arah perencanaan yang berhubungan dengan proyek yang direncanakan.

4. Analisis Data

Mengidentifikasi masalah dengan penelahan kondisi fisik Balai Penelitian, dengan memperhatikan segi kenyamanan bagi pemakainya. Serta mengidentifikasi kondisi alam sekitarnya.

5. Perumusan Konsep Perancangan

Dengan mempelajari literatur dan studi tipologi bangunan sejenis yang telah ada. Sehingga muncul konsep rancangan, yang berisi ide olah tapak dan bentuk bangunan. Yang tentunya disesuaikan dengan kondisi alam sekitarnya.

6. Aplikasi Rancangan Gambar

Setelah melalui tapan-tahapan mulai dari interpretasi judul, pengumpulan data-data, analisa, dan konsep merancang, maka dari semua itu akan diaplikasikan dalam sebuah rancangan gambar.

1.5. Sistematika Penulisan

Dalam penyusunan ini menggunakan sistematika pembahasan yang dibagi menjadi beberapa bab atau sub pokok, antara lain :

BAB I :Pendahuluan, yang menjabarkan mengenai latar belakang Pemilihan judul proyek tugas akhir, maksud dan tujuan, batasan dan asumsi, tahapan perancangan, serta sistematika pembahasan.

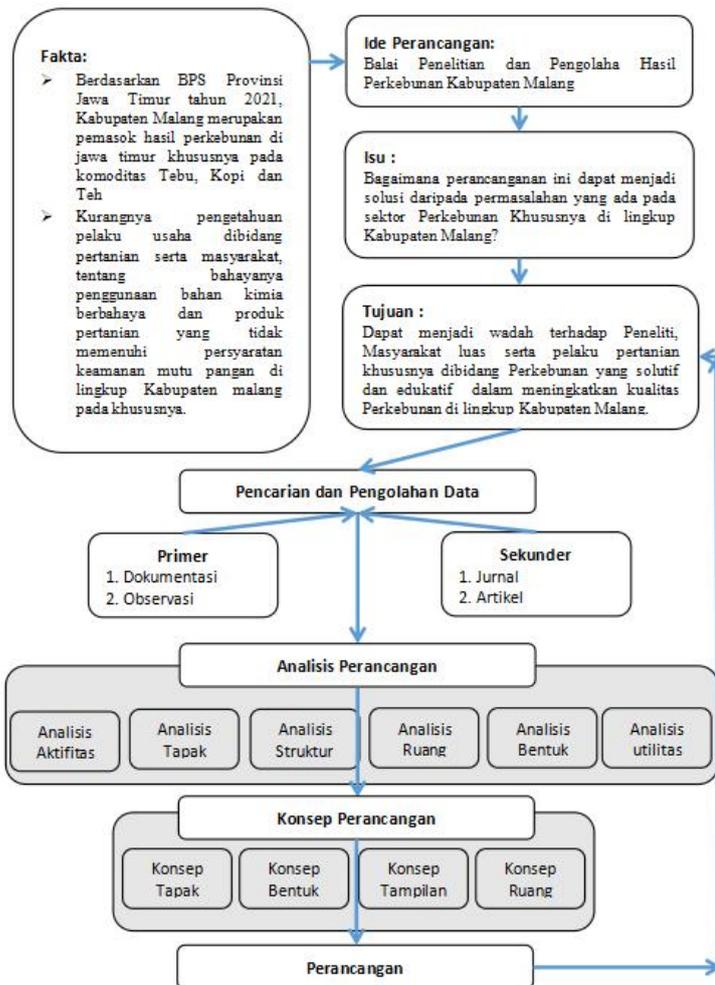
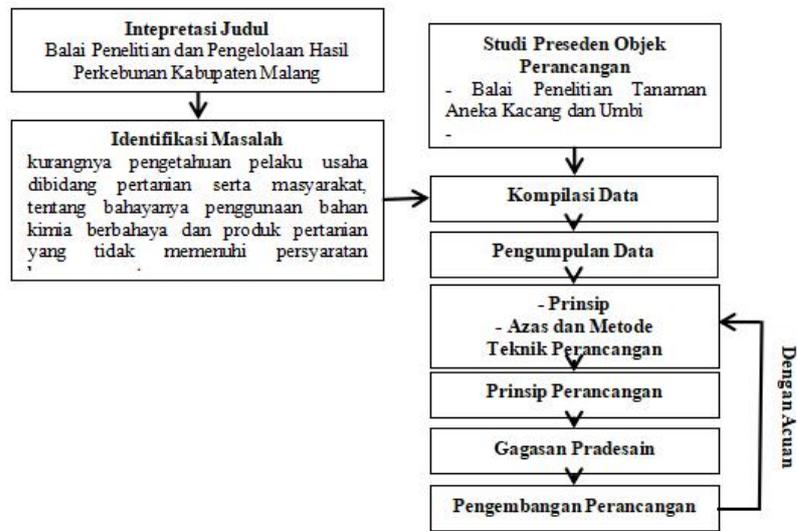
BAB II :Tinjauan umum, yang menjabarkan tentang pengertian judul, studi literature, studi Preseden, berkaitan dengan proyek dimana menyangkut aspek kualitas dan kuantitas serta persyaratan proyek. tinjauan khusus obyek rancangan dimana membahas lingkup pelayanan, aktifitas & kebutuhan ruang serta perhitungan kebutuhan ruang.

BAB III : Tinjauan lokasi perancangan, yang menjabarkan tentang latar belakang penetapan lokasi Agrowisata Mojowarno di Kabupaten Jombang berdasar fisik lokasi, aksesibilitas, potensi bangunan dan infrastruktur kota.

BAB IV :Pendekatan perancangan, yang menjabarkan pendekatan rancangan Agrowisata yang di dalamnya terdapat tema mengenai bentuk tropis dan arsitektur Ecotourism.

BAB V:Konsep perancangan berisi pendekatan dan konsep rancangan

Tabel 1. 2 Bagan Sistematika Penulisan dan Skema Perancangan



Sumber: Penulis