

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bandung, sebuah kota di dataran tinggi Jawa Barat, terkenal dengan kondisi geografis dan iklimnya yang sangat mendukung pertanian, khususnya sayuran. Terletak pada ketinggian kurang lebih 768 m di atas permukaan laut, Bandung memiliki suhu relatif sejuk dan curah hujan tinggi sepanjang tahun. Kombinasi suhu sejuk, tanah subur, dan curah hujan yang stabil menciptakan lingkungan ideal bagi pertumbuhan berbagai jenis sayuran. Pertanian sayuran di Bandung telah menjadi salah satu sektor utama yang mendukung perekonomian lokal dan menjadi sumber penghidupan bagi banyak warga setempat.

Dengan meningkatnya permintaan pangan, khususnya sayuran, di beberapa kota besar seperti wilayah Jakarta dan sekitarnya, pertanian sayuran di Bandung memegang peranan penting dalam memenuhi kebutuhan tersebut. Selain memasok pasar lokal, hasil pertanian dari Bandung juga didistribusikan ke luar daerah, baik dalam bentuk segar maupun olahan. Sayuran seperti kentang, wortel, brokoli, dan kubis merupakan beberapa produk utama yang dihasilkan oleh petani setempat. Tingginya permintaan mendorong para petani di Bandung untuk terus berinovasi dalam teknik budidaya guna meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil panen mereka.

Namun, tantangan dalam pertanian sayuran di Bandung juga tidak sedikit. Perubahan iklim yang tidak menentu dan semakin tingginya penggunaan lahan untuk pembangunan perkotaan mengancam keberlanjutan lahan pertanian. Para petani dihadapkan pada tekanan untuk mempertahankan produktivitas di tengah persaingan penggunaan lahan dengan sektor lain. Selain itu, fluktuasi harga sayuran di pasaran juga menjadi tantangan tersendiri bagi para petani, yang harus memastikan bahwa mereka tetap mendapatkan keuntungan yang layak dari hasil panen mereka.

Di sisi lain, kemajuan teknologi pertanian dan peningkatan akses terhadap informasi telah membantu petani di Bandung untuk lebih adaptif terhadap perubahan. Penggunaan teknologi modern dalam irigasi, pemupukan, dan pengendalian hama mulai diadopsi oleh sebagian petani

untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pertanian mereka. Selain itu, adanya program pemerintah yang mendukung pertanian berkelanjutan juga memberikan harapan bagi keberlangsungan sektor ini di masa depan.

Mempertahankan dan mengembangkan pertanian sayuran di Bandung memiliki arti penting yang bukan hanya dari segi ekonomi, tetapi juga dalam hal ketahanan pangan dan kesejahteraan masyarakat. Oleh sebab itu, diperlukan upaya berkelanjutan untuk menjaga keseimbangan antara pembangunan dan pelestarian lahan pertanian. Dengan demikian, Bandung tidak hanya dapat terus berperan sebagai pemasok sayuran utama, tetapi juga dapat menjadi teladan bagi wilayah lain dalam menerapkan praktik pertanian yang berkelanjutan.

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

Lembang di Bandung Barat memiliki potensi besar untuk menjadi pusat agrowisata hortikultura terdepan yang mengedepankan inovasi dan keberlanjutan. Dengan mengadopsi konsep modern greenhouse, kawasan ini berambisi untuk mengimplementasikan tema net zero energy, yang berarti mengoptimalkan penggunaan energi secara efisien dan meminimalkan jejak karbon. Selain itu, Lembang bertujuan menjadi contoh yang baik dalam penerapan teknologi ramah lingkungan, di mana setiap aspek pertanian dan pengelolaan lahan dilakukan dengan memperhatikan keseimbangan ekosistem dan kelestarian alam.

Tak hanya fokus pada teknologi dan keberlanjutan, Lembang juga berkomitmen untuk mendorong pertumbuhan ekonomi lokal melalui pendekatan yang berkelanjutan. Ini termasuk memberikan peluang bagi masyarakat sekitar untuk terlibat langsung dalam industri agrowisata, baik melalui pekerjaan maupun usaha yang terkait. Dengan demikian, manfaat ekonomi dari pengembangan kawasan ini dapat dirasakan oleh seluruh komunitas, yang pada akhirnya akan meningkatkan kualitas kehidupan warga setempat.

Melalui strategi ini, Lembang berupaya untuk menjadi destinasi utama bagi wisatawan yang tertarik dengan hortikultura modern dan

teknologi hijau, sambil tetap menjaga kearifan lokal dan tradisi pertanian yang telah berlangsung lama. Upaya ini diharapkan dapat menjadikan Lembang tidak hanya sebagai pusat agrowisata, tetapi juga sebagai model keberlanjutan yang dapat diadopsi oleh daerah lain di Indonesia. Dengan komitmen kuat terhadap inovasi dan kelestarian lingkungan, Lembang siap menjadi pelopor dalam mewujudkan masa depan yang lebih berkelanjutan dan ramah lingkungan.

1.2.2 Tujuan

1. Mengembangkan teknologi modern greenhouse yang ramah lingkungan dan berkelanjutan untuk mendukung produksi hortikultura yang efisien dan berkualitas tinggi.
2. Memperkenalkan kepada masyarakat tentang pentingnya pertanian berkelanjutan dan pemanfaatan energi terbarukan melalui agrowisata interaktif di dalam greenhouse.
3. Menyediakan pendidikan dan pelatihan bagi petani lokal dalam penerapan praktik pertanian modern yang ramah lingkungan serta teknologi penghematan energi
4. Menyediakan produk-produk hortikultura organik yang berkualitas tinggi kepada pasar lokal maupun internasional, sambil memastikan keberlanjutan ekonomi dan sosial bagi masyarakat sekitar.
5. Memperkuat hubungan dengan komunitas lokal untuk mempromosikan partisipasi aktif dalam kegiatan agrowisata, sehingga tercipta keterlibatan yang berkelanjutan dalam pelestarian lingkungan dan pengembangan ekonomi lokal]

1.3 Masalah Perancangan

Adapun permasalahan yang melatar belakangi Perancangan ini, yaitu :

1. Minimnya bangunan Greenhouse, membuat kualitas pertanian menurun akibat iklim yang tidak stabil.
2. Bagaimana menerapkan konsep perancangan dengan tema Net Zero Energy pada Agrowisata Holtikultura yang diharapkan dapat menarik minat masyarakat/pengunjung.
3. Bagaimana menerapkan konsep perancangan dengan menarik dan menjadi suatu pembaharuan untuk pertanian modern di Lembang.

1.4 Pendekatan Perencanaan

Adapun permasalahan yang melatar belakangi Perancangan ini, yaitu :

1. Studi Literatur
Pengamatan secara langsung pada area lahan yang akan dirancang serta mengumpulkan data pertanian secara langsung
2. Studi Banding
Mendapatkan ketentuan sesuai dengan standar dan aturan yang sudah ditetapkan, serta fasilitas apa yang harus ada di kawasan agrowisata
3. Studi Banding Perancangan Sejenis
Riset terhadap kelengkapan fasilitas yang berada pada lokasi area agrowisata

1.5 Lingk up dan Batasan

1.5.1 Lingkup Pengumpulan Data

Ruang lingkup kegiatan dalam merancang Agrowisata meliputi beberapa aspek berikut:

- Pengumpulan Data
dilakukan dengan maksimal untuk digunakan sebagai keperluan analisis.

- Analisis

Menguraikan data yang sudah dilakukan untuk mendapat acuan dalam perencanaan dan juga perancangan

- Pengembangan Konsep Utama untuk Perencanaan dan juga Perancangan

1. Konsep Perencanaan dan Perancangan

- Peletakan massa

2. Konsep Inti dari Desain Bangunan

- Program aktivitas
- Program ruang
- Penghawaan dan pencahayaan
- Pola sirkulasi

3. Konsep Dasar Perancangan Struktur

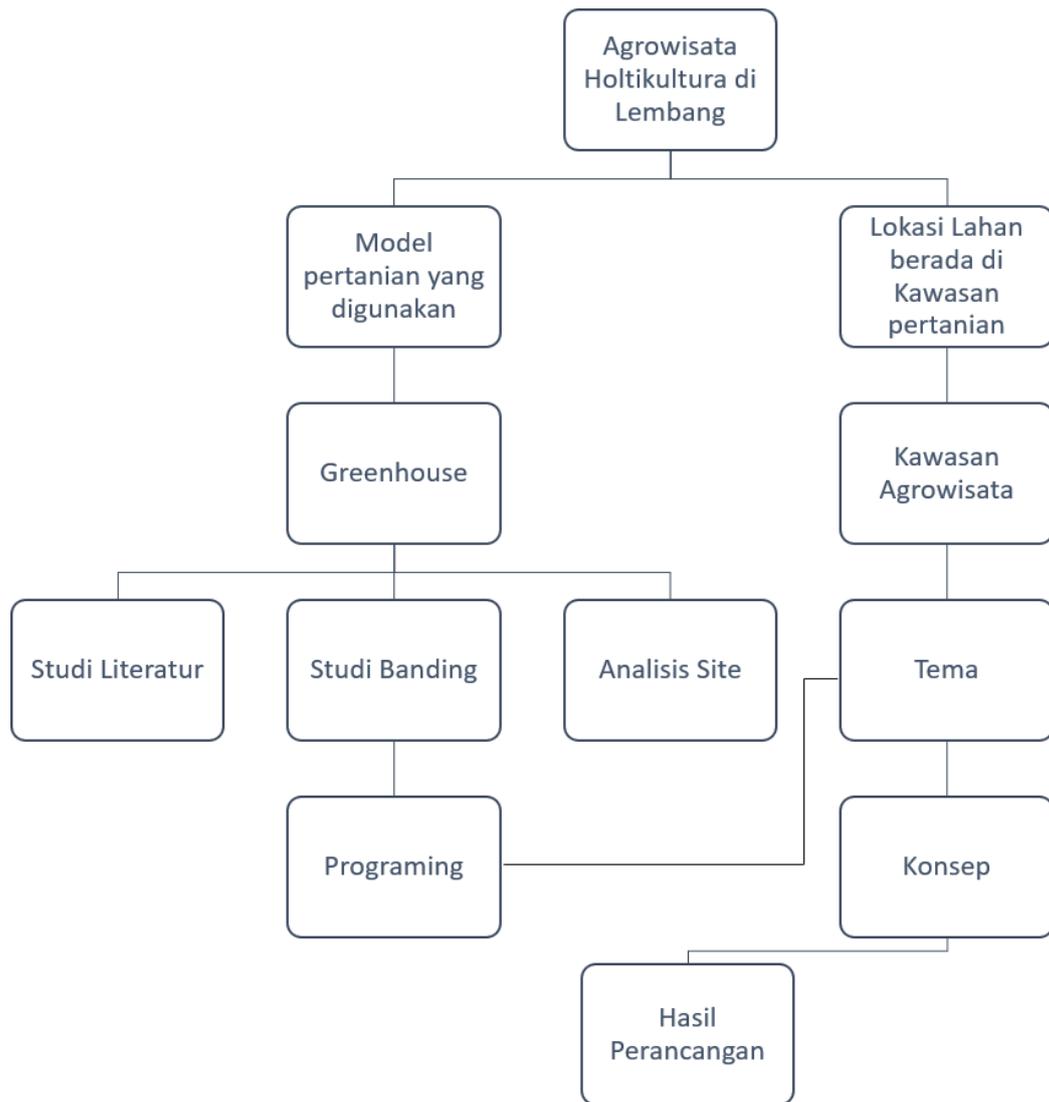
- Jenis struktur dan teknologi konstruksi yang sesuai

1.5.2 Batasan

Cakupan pertimbangan batasan adalah sebagai berikut :

- Aspek – aspek dalam perancangan mematuhi standar, kriteria dan regulasi serta peraturan yang berlaku.
- Fokus perancangan adalah untuk melakukan perancangan yang sesuai terhadap prinsip-prinsip dari tema.
- Teknologi yang dipakai mempertimbangkan kebutuhan
- Meningkatkan pengetahuan akan keterampilan Teknologi Greenhouse

1.6 Kerangka Berfikir



Gambar 1. 1 Kerangka Berfikir

Sumber : Data Pribadi

1.7 Sistematis

Sistematika Penyusunan yang digunakan pada laporan ini sebagai berikut

BAB I PENDAHULUAN

Latar belakang, tujuan, masalah, dan pendekatan perancangan, serta lingkup dan batasan, kerangka berpikir, dan sistematika laporan dibahas dalam bab ini.

BAB II DESKRIPSI PROYEK

Teori Interaktif Perpustakaan dibahas di sini, termasuk teori umum, peraturan, peraturan bangunan, kelengkapan fasilitas, program kegiatan, dan kebutuhan ruang.

BAB III ELABORASI TEMA

Bagian ini membahas tema yang akan digunakan dalam perancangan redesain interaktif perpustakaan. Ini mencakup memahami tema, memahami artinya, dan membandingkannya dengan bangunan serupa.

BAB IV ANALISIS

Analisis lokasi fungsional, analisis kondisi lingkungan, dan hasil analisis terhadap bangunan yang akan dirancang disajikan dalam bab ini.

BAB V KONSEP PERANCANGAN

Konsep perancangan terdiri dari konsep dasar, rencana tapak, dan rencana bangunan dalam bab ini.

BAB VI HASIL PERANCANGAN

Peta situasi, gambar perancangan, dan foto maket adalah hasil rancangan dalam bab ini.

LAMPIRAN

Lampiran berisi berbagai macam dokumen terkait proyek yang dikerjakan.