

## **BAB 4 PENELUSURAN MASALAH**

### **4.1 Analisa masalah**

#### **4.1.1 Masalah fungsi bangunan dengan aspek pengguna**

Pada proyek yang penulis ambil "horticultural center di dieng wonosobo" pada proyek ini pengguna bangunan tidak hanya manusia tetapi juga tumbuhan. Tumbuhan yang difokuskan pada proyek ini adalah tanaman Hortikultura. Tanaman hortikultura sendiri memiliki pengolongannya sendiri mulai dari tanaman sayur, buah, hias bunga, hias daun dan herbal. Setiap tanaman memiliki karakternya sendiri-sendiri dan kebutuhan luasan tanam yang berbeda. Dengan adanya perbedaan karakter dari tanaman maka dibutuhkan sebuah kondisi yang optimal bagi tanaman untuk tumbuh secara baik. Dibutuhkannya kondisi suhu, pencahayaan, kelembaban yang optimal bagi tanaman. Dengan adanya kondisi tanam yang optimal pada daerah dieng maka menjadi sebuah wawasan baru bagi petani untuk mempelajari teknologi pertanian yang diterapkan.

#### **4.1.2 Potensi Dalam Tapak**

berikut merupakan potensi dalam tapak yang telah di Analisa dan dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Dieng merupakan Kawasan wisata dengan pengunjung terbanyak dibanding lokasi wisata lainnya.
- b. Ketinggian Dieng di atas 2000 mdpl maka memungkinkan untuk memperkaya komoditas tanam.
- c. Berdasarkan RPJMD merekomendasi peran teknologi untuk mengatasi iklim pada wonosobo.
- d. Aksesibilitas pada tapak sangat mudah dan lebar jalan mudah dilalui oleh 2 mobil dengan lebar 10 m
- e. View to site dan view from site sangat baik memungkinkan orang mudah melihat ketapak dan view ke luar bangunan dengan pemandangan yang bagus di kelilingi oleh bukit.

- f. Kondisi tapak sebelumnya merupakan lahan pertanian kering sehingga memungkinkan kondisi tanah yang subur dan di dukung dengan lokasi yang terletak pada gunung api muda

Pada musim tertentu petani mengalami gagal panen maka petani dapat menerapkan teknologi bangunan yang ada.

#### **4.1.3 Masalah Fungsi Bangunan dengan Tapak**

##### a. Akses

Ketika menuju lokasi tapak memiliki lebar jalan 10 meter dan merupakan akses jalan primer sehingga sirkulasi pada kondisi hari normal tergolong cukup ramai pada saat weekend atau event maka kemungkinan terjadinya penumpukan sirkulasi sangat memungkinkan terjadi.

##### b. Iklim

Iklim Dieng memiliki keunikan tersendiri pada saat musim kemarau tingkat hujan yang relative berkurang dan kelembaban yang tinggi di dukung dengan tidak adanya pergerakan angin mengakibatkan suhu pada dieng mencapai titik yang rendah

##### c. Utilitas Tapak

Tapak hanya memiliki utilitas berupa PLN. Air sangat penting bagi kelangsungan hidup untuk tanaman sedangkan air yang terdapat pada daerah dieng ini mengandung sulfur.

#### **4.1.4 Masalah fungsi bangunan dengan lingkungan di luar tapak**

##### a. Budaya

dari segi penerapan bangunan bangunan ini cenderung kontras dengan lingkungan sekitar pada dasarnya lingkungan ini merupakan sebuah Kawasan wisata budaya.

##### b. Sosial

masyarakat pada dieng ini Cuma menerapkan tanaman kentang,wortel,dll sehingga komoditas jenis tanam pada daerah ini kurang bervariasi.Pengetahuan tentang

tanaman dengan nilai jual lebih tinggi pun kurang. Kurangnya pengetahuan untuk mengatasi bencana gagal panen menjadi hal merugikan bagi petani, petani memilih menghindari iklim ekstrim dari pada mencoba menemukan solusi untuk bertahan.

#### c. Ekonomi

kemampuan daya beli petani yang masih rendah membuat kurangnya peran teknologi yang di terapkan petani untuk mengatasi iklim ekstrim. dengan meriset tanaman /teknologi petani dapat mengatasi bencana gagal panen pada musim yang ekstrim dengan adanya sebuah solusi petani dapat menanam sepanjang tahun dan bermanfaat untuk kelangsungan hidup mereka .

### **4.2 Pernyataan Isu**

Iklim ekstrim merupakan wabah gagal panen petani pada daerah Dieng akibat suhu yang terlalu rendah membuat tanaman membeku dan membusuk. Suhu rendah ini di alami pada musim kemarau di bulan juli-agustus dengan suhu terendah mencapai -2 derajat celcius. Peran Teknologi merupakan sebuah solusi untuk mengatasi suhu rendah pada dieng. Pertanian dalam ruang merupakan konsep pertanian modern dengan penerapan teknologi dapat memproduksi sebuah hasil tanam yang baik. Dengan peranya teknologi ini Petani dapat menghasilkan sumber daya hasil tanam yang unggul dan optimal.

### **4.3 Masalah-masah Yang Muncul**

Berikut merupakan berbagai masalah yang timbul dalam penerapan pada desain

#### 1. Permasalahan dalam tatanan bangunan

pada fungsi bangunan ini terdapat 3 kegiatan utama yaitu wisata, penelitian dan edukasi 3 kegiatan ini merupakan sebuah respon dari lingkungan wisata sebagai repon banyaknya jumlah pengunjung pada dieng penelitian untuk mencari/riset sebuah penemuan yang kontekstual dengan lingkungan dan edukasi sendiri merupakan sebuah respon social untuk memperkenalkan/memberi edukasi kepada

petani sekitar dalam memecahkan masalah. dari 3 kegiatan utama ini memungkinkan sirkulasi antara aktivitas tidak mengganggu kegiatan lainnya.

#### **4.4 Pernyataan Masalah**

Dalam uraian bab-bab di atas maka dapat ditarik kesimpulan bagaimana menciptakan sebuah bangunan yang optimal bagi tanaman hortikultur yang dapat merespon kondisi iklim. Serta bagaimana peran penerapan teknologi bangunan yang dapat mengatur kelangsungan hidup tanaman mulai dari pengaturan suhu, kelembaban dan intensitas cahaya sehingga dapat hidup pada iklim dengan suhu yang rendah.

Penerapan teknologi pertanian dalam ruang merupakan sebuah modul contoh bagi petani sekitar untuk mencoba menerapkannya dan diharapkan untuk membantu perkembangan teknologi pertanian pada Dieng.

fungsi bangunan ini terdapat 3 kegiatan utama yaitu wisata, penelitian dan edukasi 3 kegiatan ini merupakan hasil dari analisa pengguna bangunan. Antara 3 kegiatan tersebut diharapkan tidak mengganggu pada setiap aktivitas utama. maka dibutuhkan sirkulasi dan akses khusus setiap kegiatannya.