

BAB IV

ANALISIS MASALAH

IV.1 ANALISA MASALAH

IV.1.1 Masalah Fungsi Bangunan Terhadap Aspek Pengguna

Melalui konservatorium dan Museum dari tumbuhan endemik, para pengunjung dapat menjadi suatu tempat untuk mengenalkan, mendekatkan, dan mengajarkan berkaitan dengan tumbuhan endemik yang memiliki habitat pada pulau Jawa.

Para pengunjung juga dapat melakukan beberapa kegiatan, diantaranya pelatihan budidaya, pelatihan kultur jaringan, serta pelatihan revitalisasi konservasi. Melalui beberapa kegiatan tersebut dapat menambah wawasan terkait kesadaran akan menjaga kelestarian tumbuhan endemik dan tidak mengadakan peralihan fungsi kawasan habitat tumbuhan endemik untuk perumahan serta ladang.

Kendala dari aspek pengguna yaitu beberapa diantara pengunjung melakukan tindakan yang dapat merusak berbagai koleksi tumbuhan endemik yang jumlahnya sangat terbatas pada lingkungan habitat aslinya, sehingga pada lingkungan konservatorium dibentuk zoning area yang membatasi antara sirkulasi pergerakan pengguna dengan area lahan untuk tumbuhan endemik.

Melalui pemberian batasan zoning, maka baik dari segi tumbuhan endemik yang pelestariannya terjaga dari kerusakan dan dapat bertumbuh dengan baik seperti pada kondisi habitat yang masih dalam keadaan terlindungi, serta dari segi pengunjung dapat melihat keindahan dan mempelajari pertumbuhan dari tumbuhan endemik di pulau Jawa tanpa merusak.

Pembatas zoning antara sirkulasi pengunjung dan area lahan tumbuhan endemik dengan membentuk suatu jembatan melayang, sehingga pengunjung dapat menikmati keindahan dari sisi atas dan menghindarkan dari hal yang tidak diinginkan akibat dari

perilaku pengunjung yang tidak diperbolehkan dan mampu merusak tumbuhan endemik.

Selain itu, terkait pengkondisian suhu, tingkat pencahayaan matahari pada konservatorium turut menjadi hal yang perlu diperhatikan agar para pengunjung maupun wisatawan dapat merasakan kenyamanan dari area konservatorium tumbuhan endemik.

IV.1.2 Masalah Fungsi Bangunan dengan Tapak

Kondisi tapak yang terletak pada lahan dengan ketinggian 1.200 meter di atas permukaan laut dan kemiringan lahan (topografi) sebesar 45° hingga 60°. Melalui kondisi kontur yang memiliki kemiringan pada bangunan konservatorium dan museum dengan penggunaan struktur bangunan bentang lebar yang tentunya dapat mendukung bangunan pada kondisi dengan kemiringan lahan yang cukup berlereng.

Pada kondisi tapak yang terpilih tidak termasuk kategori rawan bencana tanah longsor, namun dalam mengelola kondisi tapak yang berkontur lereng perlu dilakukan sistem tebang pilih pohon agar dapat mendukung kekuatan struktur tanah dan tidak merusak alam sekitar. Jenis tanah pada Desa Gonoharjo yaitu berjenis tanah andosol coklat tua.

IV.1.3 Masalah Fungsi Bangunan dengan Lingkungan di Luar Tapak

Pada sekitar tapak terdapat berbagai aktivitas wisata, rumah makan, lahan pertanian dan perkebunan warga, serta tempat penginapan *home stay*. Dari segi karakteristik bangunan, fungsi bangunan dari konservatorium dan museum tidak berbeda jauh dengan fungsi karakter bangunan disekitar tapak. Dengan penggunaan sistem struktur bentang lebar yang mampu mewadahi kegiatan konservatori tumbuhan endemik.

Masyarakat pada Desa Gonoharjo memiliki kecenderungan menggunakan transportasi pribadi, baik seperti sepeda, sepeda motor, mobil bak terbuka dan dalam kategori transportasi umum dan berdimensi besar yaitu angkutan desa.

Desa Gonoharjo termasuk kategori iklim tropis dengan musim penghujan dan musim kemarau, dengan karakter suhu yang sejuk dan kadar kelembaban yang tinggi pada Desa Gonoharjo. Saat bertepatan dengan siang hari, panas dari cahaya matahari cukup menyengat dalam suatu bangunan, sehingga dapat mengganggu pertumbuhan dari tumbuhan endemik dengan habitat asli Jawa Barat dan dapat mengganggu kenyamanan pengunjung dalam bangunan konservatorium.

IV.1.4 Masalah Fungsi Bangunan, Lingkungan, Tapak, dan Topik atau Tema yang diangkat

Melalui terbentuknya bangunan konservatorium dan museum, terdapat dua aspek yang perlu ditinjau, yaitu aspek hubungan keberlangsungan antara tumbuhan endemik yang terdapat di pulau Jawa serta manusia berupa pengunjung agar dapat menikmati kedekatan secara wujud serta visual dan mempelajari edukasi dari pertumbuhan tumbuhan endemik, dengan tujuan agar melindungi dan membudidayakan kelestarian dari tumbuhan yang mengalami kelangkaan pada habitat aslinya.

Bioklimatik desain memiliki fokus terhadap iklim, baik iklim mikro dan iklim makro yang dipengaruhi oleh ruang dan kondisi topografi setempat. Menurut arsitek Ken Yeang, terdapat elemen dari bioklimatik desain, diantaranya radiasi matahari, pergerakan udara, temperatur suhu, kelembaban udara, dan hujan. Melalui pemecahan masalah dengan penggunaan struktur bentang lebar pada bangunan konservatorium untuk menanungi dan melindungi tumbuhan endemik agar tidak terpapar sinar matahari secara langsung dan dapat melakukan pengkondisian kontrol suhu, serta kelembaban udara pada ruang dalam area konservatorium.

IV.2 IDENTIFIKASI PERMASALAHAN

Berdasarkan analisis permasalahan dari segi fungsi bangunan terhadap aspek pengguna, tapak, lingkungan luar tapak, serta tema yang diangkat. Maka didapatkan beberapa permasalahan desain yaitu :

- a. Bagaimana menciptakan area pemisah antara tumbuhan endemik dan pengunjung agar tidak terjadi kerusakan pada tumbuhan?

- b. Bagaimana mengkondisikan iklim dan kelembaban udara sesuai dengan habitat asli tumbuhan endemik pada bangunan konservatorium?
- c. Bagaimana perencanaan struktur bentang lebar yang disesuaikan pada kondisi topografi lingkungan?
- d. Bagaimana menciptakan sirkulasi pergerakan kendaraan dengan kondisi akses yang cukup sempit?
- e. Bagaimana menciptakan wisata dari bangunan konservatorium yang berbeda diantara kawasan wisata?
- f. Bagaimana bangunan dapat melindungi dan merespon radiasi dan panas cahaya matahari?

IV.3 RUMUSAN MASALAH

- a. Bagaimana penerapan sistem dari rancangan yang digunakan sebagai ruang untuk konservasi dari flora yang mengalami kepunahan?
- b. Bagaimana penyusunan ruang yang mempertimbangkan agar flora dapat bertahan hidup sesuai dengan iklim mikro yang dibutuhkan tumbuhan?

