

BAB V HASIL RANCANGAN

5.1 Spesifikasi Rancangan

Bangunan Verticulture Edu hub ini merupakan pengembangan rancangan dari Kawasan Pertanian Terpadu (KPT) dengan penambahan fungsi sebagai pusat edukasi pertanian vertikultur. Verticulture Edu Hub ini terletak di Kecamatan Serpong, Kota Tangerang Selatan dengan lahan sebelumnya seluas 3.9 hektar menjadi 18.000 m² yang dilakukan pengembangan rancangan. Pengembangan rancangan ini guna mengembalikan fungsi utama KPT sebagai wadah kegiatan pertanian namun ada penambahan fungsi lain yaitu dengan metode pertanian yang relatif baru yaitu vertikultur serta penambahan pusat edukasi agro-wisata dan menjadi wadah untuk riset kegiatan pertanian vertikultur. Tujuan hal tersebut yakni guna menambah destinasi agro-edu wisata bagi masyarakat Tangerang Selatan dan membantu perekonomian warga sekitar agar lebih baik.

Dengan luas lahan 18.000 m², luas bangunan Verticulture Edu Hub ini mencapai 9000m² dengan luas area hijau sebanyak 2700 m². Tapak memiliki 4 massa utama dengan bangunan pertama mengakomodir fungsi wisata edukasi sebanyak 4 lantai, bangunan *grocery*, uji laboratorium dan pembibitan sebanyak 2 lantai serta bangunan kantor sebanyak 3 lantai.

5.2 Siteplan

Pada rancangan Verticulture Edu Hub dapat dilihat pada siteplan bahwa tapak berada pada area perumahan warga serta pada sisi timur tapak juga terhubung dengan kawasan wisata yaitu Tandon Ciater



Gambar 5. 1 Site Plan
Sumber : Olahan Pribadi,2024

Terdapat 3 massa bangunan yang diletakkan di tengah tapak untuk dapat dilihat dari segala sisi. Sirkulasi kendaraan pun dibuat memutar agar dapat melihat keseluruhan bangunan secara langsung. Untuk sirkulasi orang menuju area dalam terdapat 3 akses guna mempermudah akses pejalan kaki dengan kendaraan pribadi. Pada area tengah plaza *outdoor* terdapat sirkulasi vertikal untuk memudahkan pengunjung agar langsung dapat mengakses teras atap dengan cepat. Terdapat area parkir motor dan mobil pada sisi selatan, area parkir untuk bis dan sepeda berada pada area utara sedangkan posisi loading dock ada pada sisi selatan menuju pintu keluar kendaraan. Tapak ini juga terdapat kolam penampungan air hujan untuk menampung air hujan agar dapat kembali digunakan untuk sumber air kegiatan pertanian.

5.3 Denah

Verticulture Edu Hub memiliki 2-4 lantai dengan fungsi yang berbeda-beda di tiap massanya. Pada lantai 1, bangunan wisata edukasi digunakan sebagai area penerimaan, auditorium, teater serta area *loading dock* barang, ruang komunitas dan gudang penyimpanan. Terdapat sirkulasi vertikal untuk mengakses dengan mudah ke bagian teras atap. Area penerimaan berupa area loket sebagai pemberi informasi terkait wisata edukasi yang tersedia. Untuk area *loading dock* berdekatan dengan gudang penyimpanan serta dekat dengan lift barang agar mudah dalam akses memindahkan barang dan tidak mengganggu area utama dari setiap lantai.



*Gambar 5. 2 Denah Lantai 1
Sumber : Olahan Pribadi, 2024*

Selanjutnya yaitu lantai 2, akses yang dapat digunakan yaitu teras atap, lift dan eskalator. Pada lantai 2 Verticulture Edu Hub, massa wisata edukasi akan disuguhkan oleh

galeri dan museum pertanian serta beberapa barang display mengenai alat dan bahan untuk melakukan pertanian vertikultur serta jenis varietas tanaman. Pada area ini juga terdapat pintu akses untuk ke area teras atap untuk menuju ke area cafetaria dan pertanian vertikultur *outdoor* serta bangunan massa lainnya.



*Gambar 5. 3 Denah Lantai 2
Sumber: Olahan Pribadi, 2024*

Pada lantai 3 dan 4, massa wisata edukasi di isi dengan area pertanian vertikultur yang dimulai dari rak bertingkat, dengan rak setinggi kurang lebih 4-5 ini disusun secara berkelompok baik itu sayuran dan buah setelah nya disuguhkan dengan area aquaponik yaitu area pertanian vertikultur dengan menggunakan sistem kolam dibawahnya. Area selanjutnya yaitu area workshop terakit pembuatan kokodema ataupun agenda edukasi lainnya pada area ini dibuat secara bertingkat yaitu adanya mezanine sebagai koridor vertikultur. Sehingga pengunjung dapat melihat dari sisi bawah dengan mata manusia dan dapat melihat dari atas mengenai susunan instalasi rak bertingkat dari pertanian vertikultur ini. Dibawah area mezanine ini juga terdapat area musholla yang memiliki view langsung terhadap instalasi rak bertingkat dan ring vertikultur.

Terdapat pula area corner relaksasi sebagai wujud penerapan biophilic dalam arsitektur yang membawa frame alam ke dalam bangunan. Sehingga pengunjung dapat menikmati dengan nyaman. Pada area lantai 3 dan 4 juga menjadi area wisata dimana pengunjung akan diperbolehkan untuk memetik langsung ataupun langsung praktek bertanam serta dapat menyicip hasil olahan petikan sayur dan buah yang dihasilkan dari praktek bertanam.



*Gambar 5. 4 Denah Lantai 3
Sumber : Olahan Pribadi,2024*

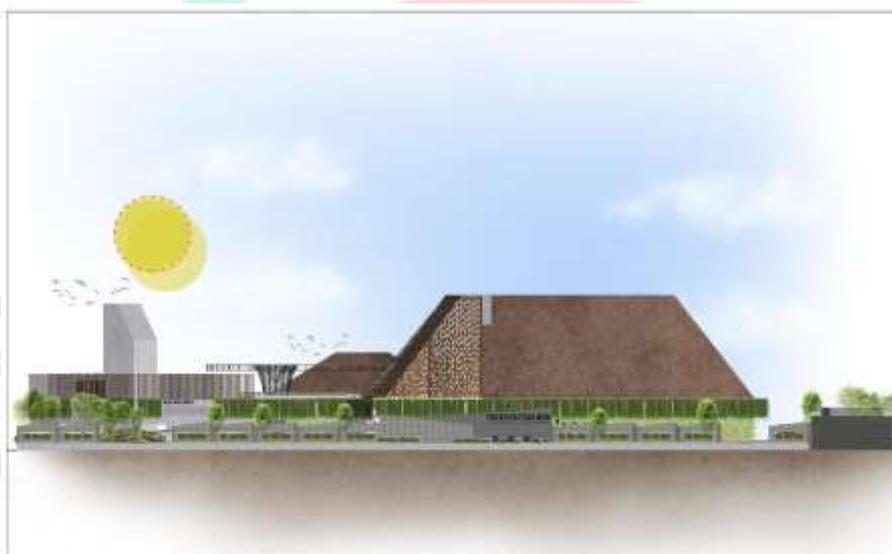


*Gambar 5. 5 Denah Lantai 4
Sumber : Olahan Pribadi, 2024*

Pada bangunan wisata edukasi, disetiap lantainya menyediakan fungsi penunjang seperti toilet umum dan toilet difabel, *lift passenger*, lift barang, lifat difabel dan eskalator. Terdapat juga ruang gudang, area servis dan tangga darurat yang dilengkapi dengan *smoke stop lobby*.

5.4 Tampak

Tampak bangunan Verticulture Edu Hub dapat dilihat dari segala sisi namun disetiap sisinya akan menonjolkan massa bangunan yang berbeda. Bangunan terlihat seperti siluet pegunungan sesuai dengan analisis gubahan massa. Pada tampak juga terlihat penerapan konsep utama yaitu *biophilic* dalam arsitektur melalui penggunaan tanaman rambat yang menghadirkan elemen alam ke dalam bangunan selain itu juga dapat memberikan efek kesegaran dan dapat menyari debu atau polusi luar ke dalam bangunan. Warna hijau yang alami dari tumbuhan juga akan mempengaruhi psikologis pengunjung baik yang akan atau yang sedang berkunjung, tidak adanya batasan massif dengan area luar, disetiap sisi tapak terdapat area hijau yang berguna sebagai pagar frame alam guna mendekatkan bangunan terhadap ruang luar.



Gambar 5. 6 Tampak Depan
Sumber : Olahan Pribadi, 2024



*Gambar 5. 7 Tampak Belakang
Sumber: Olahan Pribadi, 2024*



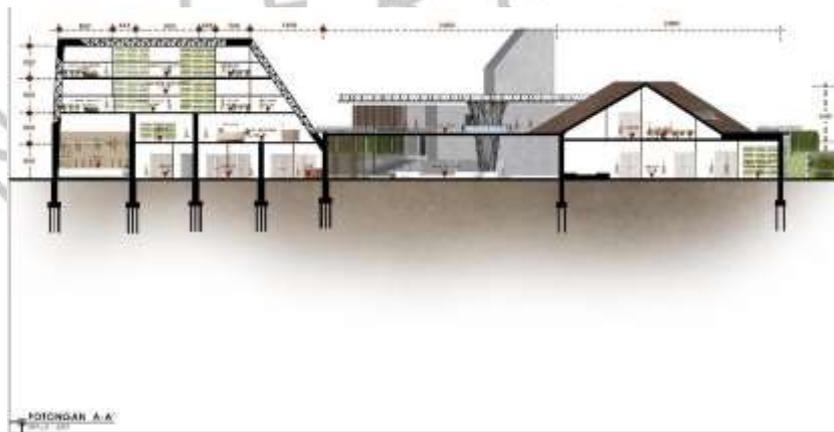
*Gambar 5. 8 Tampak Kanan
Sumber: Olahan Pribadi, 2024*



*Gambar 5. 9 Tampak Kiri
Sumber : Olahan Pribadi, 2024*

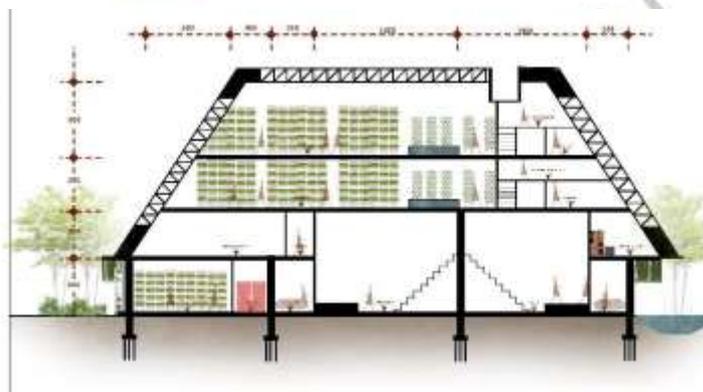
5.5 Potongan

Pada potongan A-A memperlihatkan massa wisata edukasi dan uji laboratorium pembibitan yang dihubungkan oleh teras atap. Pada massa wisata edukasi juga diperlihatkan ruang auditorium, galeri pertanian, serta area rak bertingkat pertanian vertikultur serta koridor mezanin. Pada bangunan uji laboratorium terlihat gudang penyimpanan bibit beserta ruang laboratorium uji. Potongan ini memperlihatkan bahwa lantai 3 dapat melihat kegiatan pertanian hingga lantai 4 begitu pula lantai 4



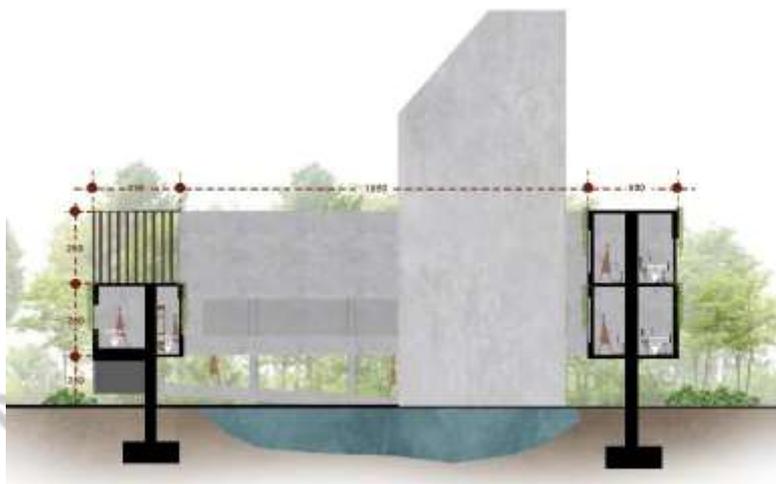
*Gambar 5. 10 Potongan A-A'
Sumber : Olahan Pribadi, 2024*

Pada potongan B-B memperlihatkan bangunan wisata yang memiliki 4 lantai. Pada arealantai 1 gudang penyimpanan hasil panen berada dekat dengan area servis gudang. Pada potongan ini terlihat area auditorium dan teater. Area musholla berada di atas gudang penyimpanan sehingga berada di ujung bangunan dan terhalang oleh auditorium dan teater. Bagian lantai 3 dan 4 terlihat tangga menuju koridor pertanian vertikultur serta area workshopberada tepat dibawah *mezanine* koridor vertikultur.



*Gambar 5. 11 Potongan B-B'
Sumber : Olahan Pribadi, 2024*

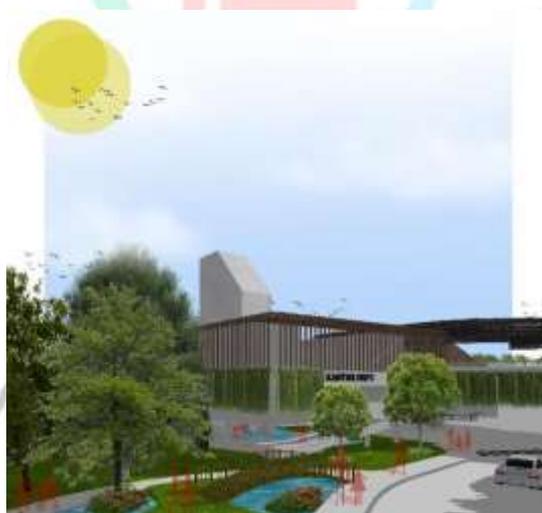
Pada potongan C-C memperlihatkan bangunan area kantor dinas DKP3 pada lantai 1 terdapat ramp garden yang menjadi sirkulasi vertikal. Area yang terlihat yaitu lorong menuju area penerimaan dikantor dinas, diseberrang nya terdapat ruangan kepala dinas dan ruang meeting.



*Gambar 5. 12 Potongan C-C'
Sumber : Olahan Pribadi, 2024*

5.6 Perspektif Eksterior

Terdapat beberapa perspektif eksterior yang menggambarkan suasana di Verticulture Edu Hub yang memperlihatkan konsep biophilic dalam arsitektur, yaitu :



*Gambar 5. 13 Perspektif Eksterior Wet Land
Sumber: Olahan Pribadi,2024*

Terlihat pada suasana gambar bahwa ruang luar menyatu dengan bangunan kombinasilandscape yang nyaman membuat pengunjung memiliki rasa keamanan untuk tetap berkegiatan di luar ruangan. Terdapat jembatan sebagai penghubung antar kolam air sehingga ramah anak.Area ini juga dapat menjadi area pemulihan terhadap mental pengunjung dan dapat mengatasi stress dan kecemasan.



Gambar 5. 14 Perspektif Eksterior Area Bermain Anak
Sumber: Olahan Pribadi, 2024

Pada area bermain anak ditempatkan dekat dengan parkir mobil dan motor dengan tujuan memudahkan para orang tua untuk tidak berjalan jauh menuju area bermain anak sehingga pengunjung pun nyaman. Terdapat pembatas semak hijau sebagai pelindung gangguan luar terhadap area bermain anak, ini juga merupakan bagian dari penerapan *biophilic* untuk tetap menjadikan elemen alam menjadi bagian utama dari desain.

5.7 Perspektif Interior

Terdapat beberapa perspektif interior yang menggambarkan suasana dalam VerticultureEdu Hub dimana perspektif ini berusaha untuk menerapkan konsep *biophilic* dalam arsitektur.



Area ini menjadi area peralihan dan area istirahat bagi pengunjung setelah melalui area rak bertingkat pertanian vertikultur dan mezanine vertikultur. Hadirnya tumbuhan pada area ruang dalam menjadi pemanfaatan jenis tumbuhan sebagai media pembelajaran interaksi alami yang memberikan efek kesegaran & ketenangan terhadap mental.



Gambar 5. 15 Ruang Auditorium
Sumber : Olahan Pribadi, 2024

Auditorium ini menjadi area yang cukup sering menjadi area pertemuan bagi pengunjung sekaligus menjadi citra bagi bangunan Verticulture Edu Hub melalui ruang dalampengunjung akan memahami secara tidak langsung fungsi dari bangunan tersebut. Pada ruangan auditorium ini menjadi representasi alam dari instalasi tiruan karya seni botani terdapat manfaat seperti tanaman hidup tanpa tanggung jawab operasional.



BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Pengembangan rancangan Kawasan Pertanian Terpadu menjadi Pusat Pertanian Vertikultur Terpadu sebagai pusat agro-edu wisata dengan nama bangunan Verticulture Edu Hub diharapkan dapat menampung dan mewadahi kegiatan pertanian dengan cara terbaru yaitu vertikultur dari masyarakat sekitar. Hal ini ditingkatkan guna dapat mengembalikan fungsi lahan KPT agar dapat beroperasi dengan baik dengan penambahan fungsi terbaru. Penambahan fungsi terbaru sebagai wisata edukasi dan uji laboratorium pembibitan pertanian vertikultur ini diharapkan dapat memberikan sarana dan wadah untuk anak-anak untuk dapat belajar lebih dini dalam hal pertanian bukan konvensional.

Melalui pendekatan biophilic arsitektur ini juga diharapkan dapat menambah keberhasilan untuk mengembalikan fungsi lahan dikarenakan KPT telah memiliki potensi secara alam untuk dijadikan pusat agro-edu wisata. Sehingga masyarakat juga tumbuh rasa keinginan untuk melakukan kegiatan bertanam di pekarangan rumah dengan metode pertanian vertikultur ini.

6.2 Saran

Pengembangan rancangan Pusat Pertanian Vertikultur Terpadu sebagai sentra agro-edu wisata pertanian terbaru Verticulture Edu Hub merupakan salah satu upaya dalam mengembalikan fungsi lahan KPT untuk tetap menjadi wadah petani lokal untuk tetap berkegiatan pertanian serta memberdayakan masyarakat sekitar. Diharapkan pula dari instansi pemerintah Dinas Ketahanan Pangan, Pertanian dan Perikanan untuk membangun fasilitas untuk kegiatan agro-edu wisata di lahan KPT, seperti kegiatan wisata pertanian, edukasi tentang pertanian vertikultur, dan uji laboratorium pembibitan serta memperkuat fungsi KPT sebagai pusat pertanian dengan penambahan fungsi baru seperti agro-edu wisata dan uji laboratorium pembibitan.