

FASILITAS PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN TANAMAN VARIETAS UNGGUL KABUPATEN LAMONGAN

Ainut Taufiq Kiram
Jurusan Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945
Surabaya, Indonesia
ainuttaufiq04@gmail.com

Abstrak

Kabupaten Lamongan merupakan satu dari beberapa lumbung pangan nasional, yang memiliki berbagai macam komoditas unggulan pertanian dan besarnya jumlah pekerja yang bergerak pada sektor pertanian (petani). Tapi tidak diimbangi dengan perbaikan kualitas produk unggulan dan kurang efisiensinya produktifitas sektor pertanian. Perancangan ini difungsikan sebagai fasilitas edukasi dan apresiasi masyarakat guna lebih memahami permasalahan pertanian serta dapat meningkatkan sektor perekonomian masyarakat. Dengan filosofi tersebut maka pemilihan bentukan simetris dengan menggabungkan tema arsitektur yang berkelanjutan sesuai konsep perancangan. Dalam konsep arsitektur ini diharapkan dapat melihat kebutuhan masyarakat dan dampak yang terjadi pada lingkungan sekitar. Metode penelitian ini dengan jalan mengumpulkan isu-isu permasalahan yang ada dan studi banding objek sejenis, maka konsep dasar yang digunakan pada perancangan fasilitas penelitian dan pengembangan varietas unggul ini adalah "Kemudahan Aksesibilitas dalam Ruang Kreatif" yaitu perancangan yang mengacu dua fungsi yang berbeda yaitu penelitian dan pengembangan varietas unggulan pertanian namun tetap berkesinambungan.

Kata kunci – *varietas unggulan, fasilitas penelitian dan pengembangan*

Abstract

Lamongan Regency is one of several national food barns, which has a variety of superior agricultural commodities and a large number of workers engaged in the agricultural sector (farmers). But this is not balanced with improvements in the quality of superior products and lack of efficiency in the productivity of the agricultural sector. This design functions as an educational and appreciation facility for the community to better understand agricultural problems and can improve the community's economic sector. With this philosophy, the selection of symmetrical formations by combining sustainable architectural themes according to the design concept. In this architectural concept, it is expected to be able to see the needs of the community and the impacts that occur on the surrounding environment. This research method by collecting existing issues and comparative studies of similar objects, then the basic concept used in the design of research facilities and the development of superior varieties is "Ease of Accessibility in Creative Spaces" ie design that refers to two different functions, namely research and the development of superior agricultural varieties but still sustainable.

Keywords – *superior varieties, research and development facilities*

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Lamongan merupakan satu dari beberapa lumbung pangan nasional, yang memiliki berbagai macam komoditas unggulan pertanian dan besarnya jumlah pekerja yang bergerak pada sektor pertanian (petani). Fokus pembangunan pertanian tanaman pangan tidak hanya ditekankan pada aspek kuantitas saja, namun juga berdaya saing, bermutu, efisien, sustainable dan berkerakyatan.

Namun hal tersebut tidak diimbangi dengan perbaikan kualitas produk unggulan dan juga kurang efisiensinya produktifitas sektor pertanian. Selain itu, upaya import Pemerintah dalam hal berbagai produk komoditas pertanian agar stok kebutuhan pangan dalam negeri terpenuhi sudah sepatutnya untuk perlahan mulai dikurangi dengan salah satunya jalan yaitu dengan meningkatkan kualitas dan juga kuantitas komoditi pertanian, khususnya tanaman pangan agar ketahanan pangan nasional dapat tercipta. Sehingga karena itu, diperlukan perancangan suatu fasilitas penelitian serta pengembangan komoditas produk unggulan pertanian yang bertujuan untuk dapat menunjang dan memadai guna menghasilkan nilai tambah bagi sektor pertanian.

Perancangan yang tepat diperlukan guna dapat menghasilkan sebuah fasilitas yang tepat fungsi, fasilitas edukasi yang nyaman dengan dilengkapi dengan beberapa fasilitas penunjang sehingga dapat diharapkan menjadi sarana edukasi masyarakat. Ide perancangan fasilitas penelitian dan pengembangan ini dalam penerapannya merupakan fasilitas yang melaksanakan penelitian, melakukan pengembangan dan inovasi bidang pertanian. Dengan fokus utama khususnya pada sektor varietas unggulan Kabupaten Lamongan yaitu padi, jagung, kedelai, dan hortikultura.

1.1. Identifikasi Masalah

a. Faktor Non Arsitektural

- a) Sektor pertanian yang menjadi tulang punggung perekonomian Kabupaten Lamongan masih dirasa lemah dalam hal pengembangan varietas unggulan, padahal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap sektor – sektor lain.
- b) Sektor pertanian masih mengandalkan tradisionalitas
- c) Kurangnya efisiensi produktifitas, pengembangan, diversifikasi dan juga pembangunan produk komoditas unggulan.
- d) SDA serta SDM yang kurang tereksplorasi secara tepat sasaran untuk kesejahteraan masyarakat.

b. Faktor Arsitektural

Belum adanya suatu fasilitas yang berguna dalam penelitian sekaligus pengembangan untuk tanaman varietas unggulan di Kabupaten Lamongan.

1.2. Rumusan Masalah

- a) Bagaimana merancang fasilitas yang dapat digunakan guna penelitian dan mengembangkan varietas unggulan tanaman pertanian ?
- b) Bagaimana desain fasilitas yang mampu berfungsi untuk mengakomodasi tuntutan kebutuhan pelaku ?
- c) Bagaimana desain arsitektural tatanan ruang luar dan dalam yang sesuai untuk menunjang aktifitas pelaku ?

1.3. Tujuan dan Sasaran

- a) Menghasilkan suatu rancangan fasilitas yang dapat digunakan guna mengembangkan dan meneliti tanaman varietas unggul pertanian
- b) Menghasilkan suatu desain dengan fasilitas yang mampu berfungsi untuk mengakomodasi tuntutan kebutuhan pelaku

- c) Menghadirkan desain arsitektural tatanan ruang luar dan dalam yang sesuai untuk menunjang aktifitas pelaku
- d) Meningkatkan kualitas dan kuantitas varietas unggul komoditas hasil pertanian
- e) Dimaksudkan juga untuk meningkatkan efisiensi produktifitas pada komoditas sektor unggulan

1.4. Manfaat

Dalam rancangan penelitian dan pengembangan ini terdapat banyak manfaat yang dapat diambil. Diantaranya adalah:

1.4.1. Bagi masyarakat

Manfaat rancangan bagi masyarakat di sekitar Kabupaten Lamongan adalah untuk sarana edukasi, membantu masyarakat dan meningkatkan taraf ekonomi masyarakat.

1.4.2. Bagi Pemerintah Daerah

Membantu pemerintah untuk mengelola dan menjalankan program penelitian dan pengembangan tanaman varietas unggulan. Pemerintah juga mendapatkan pemasukan tambahan dari rancangan ini bagi pengunjung yang hendak belajar mengenai tanaman varietas unggul

1.4.3. Bagi Akademis

Sebagai tempat belajar tentang karakteristik tanaman varietas unggul serta bagaimana cara budidaya serta pengembangannya. Selain itu, para akademis juga dapat mempelajari model sistem, proses, elemen dari alam yang menginspirasi pembuatan rancangan ini.

2. METODE PENGUMPULAN DATA

1) Metode Observasi

Metode observasi adalah metode yang dilakukan secara langsung untuk mengamati kondisi lokasi objek rancangan . Berikut beberapa studi observasi yang dilakukan :

- a. Kondisi existing lokasi perancangan yang terdiri dari site, RTRW (tataguna lahan) topografi dan kelayakan lokasi.
- b. Kondisi geografis pada lokasi yang terdiri dari iklim pada site, suhu, kelembaban , arah angin. Untuk mendukung proses perancangan .
- c. Pengamatan sekitar lingkungan (lokasi site) yang terdiri dari penduduk sekitar, budaya, pengunjung , sirkulasi pada jalan menuju lokasi rancangan dan pengguna yang akan beraktifitas didalam rancangan.

2) Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah metode yang dilakukan untuk mencari data yang termasuk dalam sebuah objek rancangan yang mengarahkan kepada tema rancangan. Berikut beberapa data studi tersebut :

a. Studi Literatur / Pustaka

Studi literatur / pustaka adalah proses pengumpulan data yang berasal dari buku, internet, skripsi, dan peraturan pemerintah.

- b. Data persyaratan perancangan yang terkait dalam fasilitas penelitian dan penegmbangan varietas unggulan pertanian

3) Metode Studi Banding

Studi banding adalah metode pengumpulan data yang dilakukan untuk mengamati

objek sejenis dengan mempertimbangkan beberapa fasilitas yang dimiliki oleh objek studi banding, baik fasilitas, sarana prasarana, kapasitas, kegiatan dll.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Analisis Tapak

Analisis tapak adalah analisa kondisi tapak yang akan dijadikan sebagai tempat perancangan fasilitas penelitian dan pengembangan tanaman varietas unggulan pertanian , serta mencari kelebihan dan kekurangan pada kondisi tapak dengan memberikan pemecahan ke dalam desain

3.2. Analisis Objek

a) Analisis Pelaku

Analisis pelaku adalah analisa mengenai pengunjung dari museum budaya itu sendiri. Adapun pelaku yang beraktifitas dalam rancangan tersebut yaitu: pengelola, pengunjung, akademisi, instansi, masyarakat sekitar dll. Dimana analisis tersebut berfungsi untuk menentukan kebutuhan ruang

b) Analisis Fungsi

Analisis fungsi adalah analisa menentukan fungsi yang ada dalam sebuah rancangan yang digunakan sebagai acuan penentuan ruang dalam maupun ruang luar. Analisa ini mencakup analisa pengguna, analisa ruang dan aktifitas pelaku

c) Analisis Aktifitas

Analisis aktifitas adalah analisa aktifitas atau kegiatan yang berada padaperancangan ini. Pada analisa terbut dijadikan acuan untuk menentukan kebutuhan ruang dan besaran ruang

d) Analisis Besaran Ruang

Analisis besaran ruang adalah analisa yang digunakan untuk menentukan besaran ruang dari proses analisa pelaku dan analisa aktifitas dalam perancangan fasilitas penelitian dan pengembangan varietas unggulan Kabupaten Lamongan ini.

3.3. Konsep Perancangan

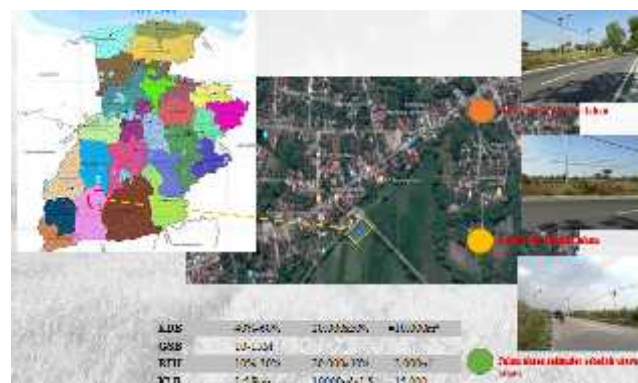


Gambar 1. Alur Konsep Perancangan
(Sumber: Analisis Pribadi 2020)

Objek adalah perancangan fasilitas penelitian dan pengembangan tanaman dengan fokus varietas unggulan dalam bentuk wadah perancangan apresiasi, edukasi dan pembelajaran bagi masyarakat dan akademis yang diterapkan terhadap perkembangan teknologi yang modern ke dalam perancangan sebagai fasilitas edukasi yang dapat ditekankan pada: konsep ruang, konsep tapak, konsep bentuk, konsep struktur, dan konsep utilitas.

3.4. Lokasi Tapak Perancangan

Lokasi objek yang akan dirancang berada di Jl. Tapas penghubung antara Jl.Pendidikan dengan Jl. Babat-Jombang Kecamatan Ngimbang Kabupaten Lamongan.

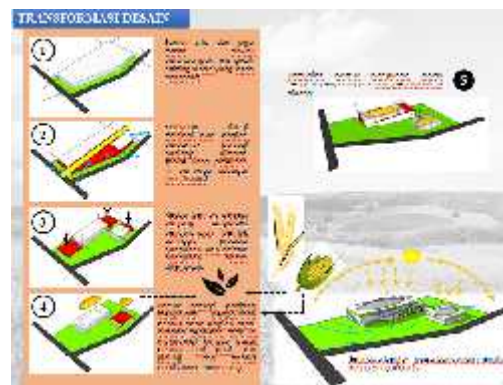


Gambar 2. Lokasi Tapak Perancangan
(Sumber: Analisis Pribadi 2020)

3.5. Konsep Desain



Gambar 3. Sketsa Konsep Desain
(Sumber: Analisis Pribadi 2020)



Gambar 4. Transformasi Desain
(Sumber: Analisis Pribadi 2020)

Berangkat dari hasil transformasi, hasil rancangan membentuk massa bangunan yang condong dengan pendekatan simetris, massa bangunan fasilitas ini. Fasad bangunan dikemas dengan menggunakan material modern dan ramah konstruksi, dikombinasikan menjadikan tampilan atau fasad bangunan yang modern.



Gambar 5. Hasil Desain
(Sumber: Analisis Pribadi 2020)



Gambar 6. Hasil desain
(Sumber: Analisis Pribadi 2020)

4. KESIMPULAN

4.1. Kesimpulan

Fasilitas penelitian dan pengembangan ini dalam penerapannya merupakan fasilitas yang melaksanakan penelitian, melakukan pengembangan dan inovasi bidang pertanian. Dengan fokus utama khususnya pada varietas unggulan Kabupaten Lamongan yaitu padi, jagung, kedelai, dan hortikultura.

Perancangan fasilitas publik ini melingkupi pelayanan kabupaten. Fasilitas publik yang akan dirancang berupa fasilitas penelitian dan pengembangan komoditas varietas unggulan pertanian guna menghasilkan produk pertanian yang mempunyai nilai tambah dan berdaya saing tinggi. Hal ini dikarenakan varietas unggulan menjadi komoditas yang memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Lamongan, sehingga memerlukan pengawasan serta penanganan insentif terkait hal tersebut.

Fasilitas ini memiliki beberapa fungsi, antara lain:

- Memberikan pelayanan kepada masyarakat khususnya petani, tentang teknologi pertanian.
- Hasil pertanian disebarluaskan melalui seminar, penerbitan buku, kunjungan tamu, dan perpustakaan.
- Melayani pertanyaan tentang pertanian.
- Memberikan informasi tentang pertanian dan hasil pertanian melalui media cetak dan elektronik.
- Bagi masyarakat yang ada disekitar dapat memperoleh informasi dari IPPTP (Instalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian)
- Menciptakan inovasi dan melakukan penelitian dan pengembangan dibidang pertanian khususnya sektor tanaman pangan.

Konsep dasar dari objek perancangan ini adalah ‘Kemudahan Aksesibilitas dalam Ruang Kreatif’. Fokus perancangan selain fisik bangunan adalah memberikan keleluasaan bagi para pengguna untuk beraktifitas didalamnya. Sehingga tatanan antar massa dan sirkulasi baik antar massa maupun dari massa ke ruang luar menunjang aksesibilitas bagi para pengguna. Fasilitas pada lahan sebagai media kreatif penunjang perkembangan bagi para pengguna terlebih untuk mahasiswa dan juga para petani serta masyarakat guna proses pembelajaran dan sarana edukatif.

4.2. Rekomendasi

Perancangan fasilitas ini mempertimbangkan banyak aspek kebutuhan dari masing-masing pengguna didalamnya. Fokus penelitian dan juga pengembangan produk pangan pertanian perlu perhatian yang lebih dari segi sarana dan prasarana. Fasilitas ini dirancang agar memudahkan proses penelitian dan pengembangan dan juga memudahkan akses sirkulasi pengguna dalam lahan.

Akses dari dan menuju ke tempat lain dalam tiap massa bangunan yang berada pada fasilitas ini serta sirkulasi dalam lahan harus mempermudah bagi pengguna yang beraktivitas didalamnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

1. Foto survey dan dokumentasi pribadi, 2020
2. <http://hortikultura.litbang.deptan.go.id> 2009.
3. Zulkarnain. 2010. *Dasar-Dasar Hortikultura*. Jakarta: PT Bumi Aksara. Setiono. 2010. *Ruang Lingkup Hortikultura*. <http://setiono774.blogspot.com>.
4. Pickard, Quentin. 2002. *The Architects' Handbook*. Malden: Blackwell Science Ltd.
5. Neufert, ernst. 1991. *Data Arsitek, jilid 2*. Jakarta: Erlangga. <http://responsitory.ipb.ac.id>. 2009.
6. Adler, David. 1969. *Metric Handbook Planning And Design Data, second edition*. Oxford: Architectural Press.
7. <http://balitbang.litbang.deptan.go.id>. 2010
8. <http://forum.vivanews.com>. 2011
9. <http://www.ejurnal.bunghatta.ac.id>
10. <http://hijau4naturallifeshire.blogspot.com/2016/02/magang-di-bptp-jawa-timur-malang.html>
11. <http://www.litbang.pertanian.go.id/unker/>
12. <https://media.neliti.com/media/publications/>
13. <https://agustrigono.wordpress.com/tag/tugas-akhir-arsitektur/>