

## BAB 2 TINJAUAN HAKIKAT OBYEK STUDI

### 2.1. Tinjauan Object

Object merupakan sebuah pusat pelatihan dan penelitian pertanian di kepulauan Mentawai.

#### 2.1.1. Pengertian Object

##### 1. Definisi Pertanian

Pertanian adalah kegiatan memanfaatkan sumber daya alam hayati yang dilakukan oleh manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan baku industry , atau sumber energi, serta untuk mengelola lingkungan hidup (Iskandar, 2005).

##### 2. Definisi Pelatihan

Pelatihan merupakan sebuah kegiatan untuk memperbaiki kemampuan kerja melalui pengetahuan praktis dan juga penerapannya dalam usaha untuk mencapai tujuan tertentu.

##### 3. Definisi Penelitian

Penelitian merupakan proses pengumpulan data dan riset terhadap suatu objek penelitian. Kegiatan penelitian sendiri adalah suatu proses mendapatkan pengetahuan ataupun memecahkan permasalahan dari suatu objek yang diteliti, dan dilakukan secara ilmiah, logis, dan sistematis (Dela, 2020).

Dari definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa pusat pelatihan dan penelitian pertanian adalah suatu tempat yang mewadahi kegiatan pelatihan dan juga penelitian seputar pertanian untuk meningkatkan atau memperbaiki kemampuan para petani dan juga mendapatkan pengetahuan serta memecahkan masalah-masalah dalam pertanian.

### 2.2. Fungsi dan Tipologi Object Studi

Pusat pelatihan dan dan penelitian pertanian pada dasarnya sebuah wadah yang memiliki 2 kegiatan yang berbeda yaitu kegiatan pelatihan dan penelitian. sehingga memiliki fungsi yang berbeda namun memiliki tujuan yang sama yaitu meningkatkan produk pertanian di Mentawai.

#### 1. Fungsi Pusat pelatihan Pertanian

Berdasarkan LAKIP Puslatan tahun 2013, penyusunan RANSTRA (rancangan strategis) Pusat Pelatihan Pertanian tahun 2010-2014 dimaksud untuk mewujudkan

sumber daya manusia professional, kreatif, inovatif, dan berwawasan global sebagai upaya untuk mendukung tercapainya 4 program sukses pertanian, antara lain 1) Pencapaian swasembada dan swasembada berkelanjutan, 2) Peningkatan diservikasi pangan, 3) peningkatan nilai tambah, daya saing dan ekspor, dan 4) Peningkatan kesejahteraan tani. Dan juga mendukung reformasi birokrasi.

Pusat pelatihan pertanian sendiri mempunyai tugas melaksanakan penyusunan kebijakan teknis, rencana program, pelatihan, pemantauan, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan kegiatan. Untuk melaksanakan fungsi tersebut, pusat pelatihan pertanian memiliki fungsi:

- a) Penyelenggaraan pelatihan seputar pertanian
- b) Pelaksanaan pengembangan kelembagaan dan juga ketenagaan pelatihan pertanian

## 2. Fungsi Pusat Penelitian Pertanian

Bangunan penelitian merupakan suatu bangunan unit terpadu dan berkelanjutan yang meliputi fasilitas laboratorium, dan juga fasilitas penunjang lainnya (Amna et al, 2008). Beberapa macam jenis penelitian dalam bangunan antara lain:

### a) Penelitian Fisiologis Hasil

Penelitian ini berduna untuk meningkatkan nilai produk dari hasil pertanian, seperti halnya yang pernah dilakukan yaitu penggunaan zat yang mengatur pertumbuhan tanaman dan juga dapat membantu mengatur pemuliaan tanaman.

### b) Penelitian Ekofisiologi

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses-proses yang dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman seperti reproduksi tanaman, kelangsungan hidup tanaman, adaptasi tanaman terhadap lingkungan dan evolusi tanaman.

### c) Penelitian Pembenihan

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan benih-benih unggul yang dapat membantu keberlangsungan pertanian, dengan cara memperbaiki sifat-sifat genetic dari benih yang mau ditanam.

### d) Penelitian Kultur Jaringan

Kultur jaringan tanaman merupakan teknik menumbuh kembangkan bagian tanaman, baik berupa sel, jaringan atau organ dalam kondisi aseptik secara *in vitro*.

### e) Penelitian Hama dan Penyakit Tanaman

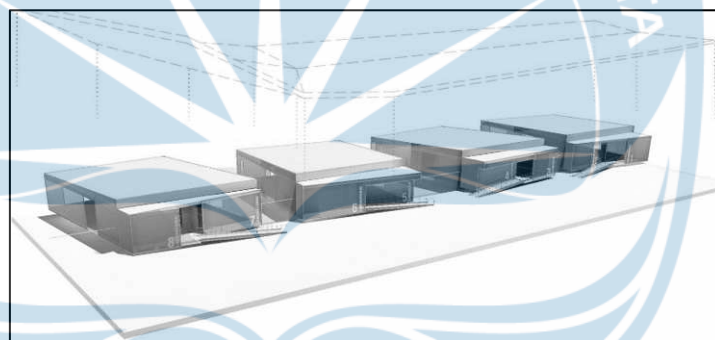
Hal yang diteliti dalam penelitian hama dan penyakit tanaman yaitu, mengenai fitopatologi (jamur, bakteri, virus dan nematode), Sentomologi (serangga hama dan serangga bermanfaat), dan juga pengendalian hayati hama dan penyakit.

### 2.3. Tinjauan Terhadap Obyek Sejenis

Pusat pelatihan dan penelitian pertanian bukan merupakan hal yang baru. Dibeberapa negara termasuk di Indonesia sudah menerapkan cara ini untuk meningkatkan sector pertanian. Di bawah ini merupakan beberapa contoh pusat pelatihan dan penelitian pertanian:

#### 3.1. Spanish-Portuguese Agriculture Research Center | (CIALE)

Bangunan ini berada di Salamanca, Spanyol dengan luas lahan 4800 m<sup>2</sup>. Konsep dari bangunan ini adalah bagian dari Kawasan yang penting karena dekat dengan sungai Tormes. Konsep bangunan tidak dipaksa kearah yang ekstrem, namun menyesuaikan kondisi site di area tersebut. Salah satunya adalah penyesuaian bangunan terhadap topografi site dan juga penyesuaian landscape terhadap kondisi lingkungan sekitar.



Gambar 2. 1 Spanish-Portuguese Agriculture Research Center  
Sumber : Archdaily

Bangunan ini merupakan Laboratorium yang dibuat untuk penelitian dan percobaan dibidang pertanian dan pemeliharaan tanaman. Memiliki infrastruktur dan ruang-ruang yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai macam penelitian seperti Penelitian Pertanian dibidang fisiologi, Biokimia dan biologi molecular tanaman, JAmu dan Microorganime.



Gambar 2. 2 Interior Spanish-Portuguese Agriculture Research Center  
Sumber : Archdaily

Di bangunan terdapat beberapa fasilitas-fasilitas, diantaranya adalah fasilitas edukasi yang berada dibagian atas bangunan. Kemudian fasilitas penelitian dan penunjang berada di bagian tengah. Sedangkan laboratorium berada di 4 kubus yang ada dibagian tengah. 4 kubus tersebut dibuat mengarah ke sungai.

### 3.2. Agricultural Training Center | Studio Atvaita

Syngenta Foundation dan Snehalaya Organisation (NGO) Membangun sebuah Pelatihan pertanian di sebuah desa di India untuk anak-anak petani. Dimana bertujuan untuk mengajarkan petani-petani muda bagaimana Teknik atau cara Bertani. Bangunan ini juga digunakan untuk riset atau penelitian baik itu tentang tanah, iklim, tanaman dan lain-lain. Pusat ini juga dapat digunakan sebagai pameran hasil penelitian dari mahasiswa untuk diperlihatkan kepada petani.



Gambar 2. 3 Eksterior Agricultural Training Center

Sumber : Archdaily

Material yang digunakan adalah batu bata dengan 2 warna. Dinding atau disusun sedemikian rupa sehingga membentuk rongga-rongga untuk insulasi panas. Sementara di dalam ruang, bagian atap menggunakan atap transparan di setiap ruangnya, sehingga tiap ruang mendapat cahaya alami.



Gambar 2. 4 Agricultural Training Center Design

Sumber : Archdaily

Fasilitas yang terdapat di bangunan Agricultural Training Center adalah :

- |                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| a. Entrance                     | e. Administration |
| b. Central Space                | f. Toilet         |
| c. Classroom / Exhibition Space | g. Pantry         |
| d. Laboratory                   | h. Staircase      |

### 3.3. BALITKABI Malang

Balai Penelitian Aneka Kacang dan Umbi yang berada di Jalan Kendalpayak, Pakisaji, Malang. Balai Penelitian ini merupakan unit pelaksana teknis dibidang penelitian dan pengembangan. Balai pertanian ini berada dibawah tanggung jawab Kepala Pusat Penelitian Dan Pengemangan Tanaman Pangan. Tugas BALITKABI sendiri adalah melakukan Penelitian eknologi tinggi dan juga penelitian strategis (Pemuliaandan pemberdayaan sumber daya genetic, Pemeantauan genetica hama penyakit, dan juga dinamika fisiko kimia tanah) untuk tanaman aneka kacang dan umbi. Fasilitas yang terdapat di dalam BALITKABI Malang adalah sebagai berikut:

- a. Laboratorium :
- Lab. Utama
  - Lab. Tanah dan tanaman
  - Lab. Kimia dan teknologi pangan
  - Lab uji mutu benih
  - Lab. Plasma Nuftah
  - Lab. Mikrobiologi tanah
  - Lab. Entomologi
  - Lab Mikologi
  - Lab. Bakteriologi



- b. Green House
- c. Kebun Percobaan
- d. Perpustakaan
- e. Unit Pengelolaan Benih Sumber

### 3.4. Fengtai Agriculture R&D Center | Bio-Architecture Formosana

Fentai Foundation merupakan organisasi nirlaba di Taiwan selatan yang memiliki tujuan untuk mempromosikan pertanian organik. Area ini memiliki ruang kantor untuk organisasi, Laboratorium, auditorium, dan juga pusat logistic untuk pembersihan dan pengemasan produk pertanian.



Gambar 2. 5 Agricultural Training Center Design  
Sumber : Archdaily

Tujuan dari pertanian ini adalah untuk melakukan reformasi terhadap pertanian sekitar, maka dari itu bentuk fasad bangunan merepresentasikan perubahan tersebut. Penggunaan bata merupakan metode baru dalam konstruksi di daerah tersebut. Dimana susunan bata dibuat lebih tinggi dari yang biasanya tanpa memakai balok. Karena tingginya susunan bata, membuat cahaya yang masuk lebih maksimal.

## 2.4. Standar, Prinsip-prinsip, dan Dasar Kebutuhan Perencanaan Dan Perancangan Pusat Pelatihan dan Penelitian Pertanian

### 1. Karakteristik kegiatan utama pada objek

#### a. Penelitian Pertanian

Pusat penelitian dan pengembangan tanaman perlu didukung oleh fasilitas laboratorium dan tenaga ahli yang memadai. Laboratorium adalah sebagai suatu tempat untuk mengadakan percobaan, penyelidikan, dan sebagainya yang

berhubungan dengan ilmu fisika, kimia, dan biologi ataupun bidang lain (Emha,2002). Sedangkan menurut ISO/IEC Guide 2 tahun 1986, Laboratorium adalah instansi ataupun Lembaga yang melakukan kalibrasi atau pengujian.

Berdasarkan kondisi lingkungan, Laboratorium dibagi menjadi 2 yaitu laboratorium kering dan basah. Laboratorium kering merupakan sebuah ruang laboratorium tempat bekerja atau penyimpanan bahan, barang ataupun peralatan elektronik dan juga peralatan besar yang tidak membutuhkan sedikit pipa untuk melakukan penelitian. Sedangkan Laboratorium basah merupakan sebuah ruang laboratorium untuk melakukan pengujian serta Analisa atas bahan kimiawi, obat-obatan, dan juga bahan biologic. Laboratorium basah membutuhkan air, ventilasi langsung dan juga perlengkapan khusus untuk melakukan pengujian.

b. Penyuluhan dan Pelatihan penelitian

Penyuluhan pertanian (Agriculture extension) adalah sebuah system Pendidikan di luar sekolah atau non-formal untuk para petani dengan tujuan agar mereka tau, mau, mampu, dan berswadaya mengatasi masalahnya secara baik dan memuaskan dan meningkatkan kesejahteraannya (Indah, 2020).

Adapun tujuan dari proses pelatihan dan penyuluhan pertanian adalah:

- Membantu petani menganalisis situasi yang sedang dialami dan dapat melakukan perkiraan kedepan
- Membantu petani dalam menemukan masalah
- Meningkatkan pengetahuan mengenai pertanian
- Membantu petani memperoleh pengetahuan yang khusus yang berkaitan dengan pemecahan masalah
- Membantu petani dalam memutuskan pilihan dalam pengambilan keputusan
- Meningkatkan motivasi petani
- Meningkatkan kemampuan petani untuk melakukan Teknik-teknik pertanian yang baru dan efektif

2. Prinsip-prinsip Rancangan Obyek

Tabel 2.1. Prinsip rancangan obyek

Jenis Kegiatan	Kebutuhan ruang	keterangan
Penelitian	Laboratorium	Pencahayaan ruang laboratorium baik Pengendalian kelembapan dan kebersihan ruang Sirkulasi udara baik

	Greenhouse dan kebun percobaan	Luas lahan yang memadai Lokasi tanaman yang sesuai Kondisi tanaman yang subur
	Perpustakaan pertanian	Sesuai standar perpustakaan Pencahayaannya alami dan buatan baik Sirkulasi udara baik
Pelatihan	Auditorium	Pencahayaannya dan penghawaannya ruang Pengendalian suara dan kebisingannya ruang Konfigurasi tempat duduk, volume ruang, arah pandang penonton, sirkulasi dan estetika.
	Kelas Pelatihan	Pencahayaannya dan penghawaannya alami baik Fasilitas dalam ruang

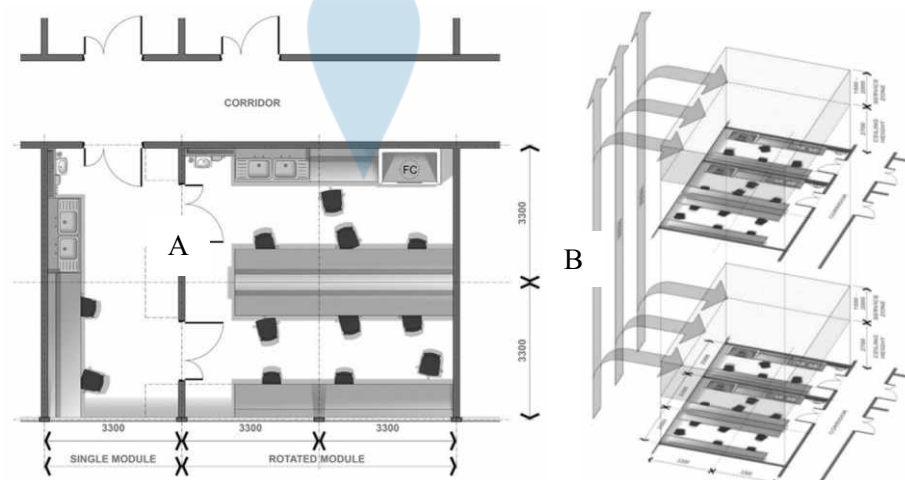
Tabel 2. 1 Skripsi Percanaan pusat pelatihan dan pengembangan tanaman sayuran  
oleh : Dela Nur sari Indah

### 3. Kajian Arsitektur

Kajian arsitektural merupakan kajian uraian karakteristik ruang secara arsitektural. Berikut ini kajian beberapa ruang yang terdapat di dalam bangunan Pusat Pelatihan dan Penelitian Pertanian.

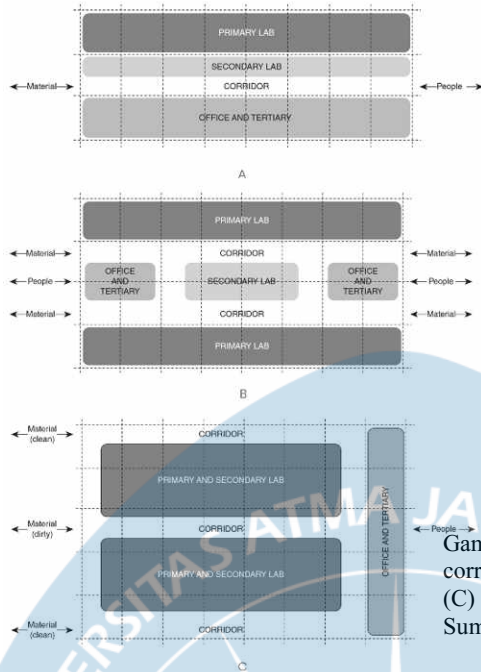
#### a. Laboratorium

Laboratorium adalah sebuah tempat yang dilengkapi dengan alat-alat dan fasilitas untuk melakukan kegiatan percobaan ilmiah, penelitian, praktik pembelajaran, atau pembuatan dan obat-obatan dan juga bahan-bahan kimia (Indah, 2020).



Gambar 2. 6 Planning module (A) layout Single modul dan double modul laboratorium  
(B) 3d laboratory planning module  
Sumber : *matrick handbook edisi 5*





Gambar 2.7 : Corridor Planning module (A) single-corridor arrangement (B) double-corridor arrangement (C) Three-corridor arrangement  
 Sumber : *matrix handbook edisi 5*

i. Laboratorium tanah dan tanaman

Laboratorium tanah dan tanaman digunakan sebagai uji kandungan pH pada tanah dan juga kandungan senyawa, analisis pupuk organik dan anorganik, menguji unsur makro pada air berupa kandungan kadar lumpur dan juga senyawa yang ada di dalam air (Ibrahim,2018).

Tabel 2. 2 Alat- alat dalam laboratoriu tanah

No	Jenis alat	Kegunaan alat
1.	AES Mecrowave Plasma	Alat yang digunakan untuk mengukur makro, mikro dan logam berat
2.	CNS Analyzer	Mengukur C,N,S dalam pupuk organic dan gambut
3.	Alat destilasi air	Digunakan untuk melakukan pengujian pupuk organic
4.	Alat microwave digestion	Digunakan untuk destruksi total
5.	Alat penunjang mesin kocok	Digunakan untuk ekstraksi tanah
6.	Alat pH multimeter	Untuk mengukur pH,DHI, dan Redoks
7.	Alat Potensimeter	Berguna untuk mengukur daya hantar listrik
8.	Alat potensiometer	Untuk melakukan pengukuran daya hantar listrik dan salinitas tanah dan air
9.	Alat spektrofotometer	Berguna untuk mengukur phosphor, boron, sulfat, dan c organic

10.	Alat tanur	Untuk pengabuan dan penetapan C organik pupuk organik
11.	Alat mengencerkan ekstrak otomatis	Untuk mengencerkan hasil ekstrak secara otomatis
12.	Buret digital	untuk penitaran N pada pupuk CI- pada air.
13.	Neraca analitik 4 desimal	Menimbang pupuk organik
14.	Alat auto analyzer	Untuk melakukan pengujian tanah
15.	Oven pengering tanah	Digunakan dalam persiapan contoh

Sumber : BULITBANGTAN- Kementerian Pertanian

## ii. Laboratium Kultur Jaringan

Laboratorium Kultur jaringan merupakan laboratorium yang digunakan untuk memperbanyak tanaman, modifikasi genotip, produksi metabolit sekunder, pemeliharaan plasma nuftah, dan penyelamatan embrio (Hartman dkk, 1997). Laboratorium kultur jaringan harus memiliki tingkat kebersihan yang tinggi. Seluruh tahapan/prosedur Teknik kultur jaringan juga harus dalam kondisi yang steril. Laboratorium harus berada pada area yang bersih sehingga terhindar dari kontaminasi mikroorganisme. Laboratorium ini terdiri dari beberapa ruangan penting antara lain:

### – Ruang analisis / Ruangan serba guna

Digunakan sebagai tempat untuk melakukan analisis, pengamatan, dan diskusi sasil perlakuan terhadap eksplan yang telah ditanam terdahulu. Alat- alat dan bahan yang ada di ruangan ini adalah : 1) gambargambar informasi mengenai kultue jaringan; 2) Bahan-bahan media; 3) alat-alat yang dibutuhkan untuk pengamatan hasil kultur jaringan biasanya disimpan di dalam lemari.

### – Ruang Sterilisasi

Ruangan tempat seluruh alat dibersihkan. Sebaiknya ruangan sterilisasi dibagi menjadi 2, yaitu ruang prtama digunakan untuk mensterilkan alat-alat yang tidak terkontaminasi dan ruang kedua digunakan untuk mengsterilkan alat-alat yang telah terkontaminasi. Maka dari itu ruangan ini harus mempunyai wasafel dan autoklaf.

### – Ruang Preperasi

Ruangan ini berfungsi untuk menyiapkan alat-alat yang akan digunakan dalam penelitian kultur jaringan.

- *Ruang transfer*  
Kondisi ruang harus benar-benar steril dan aseptik. Ruangan ini harus dekat dan berhubungan dengan ruang kultur, karena setelah melakukan penanaman, maka botol berisi tanaman dibawa ke ruang kultur.
- *Ruang Kultur*
- *Ruang stok*
- iii. **Laboratorium Hama dan penyakit**  
Laboratorium yang digunakan untuk melakukan penelitian tentang hama dan penyakit pada tanaman. Selain itu di dalam laboratorium ini juga dilakukan pembuatan koleksi hama penyakit, pembuatan biopestisida, uji Kesehatan benih, uji resistensi hama insektisida, identifikasi hama, penyakit, nematoda, dan musuh alami, uji strain, biofar dan lain-lain. Alat-alat yang digunakan antara lain *autoclave, laminar air flow, colony counter, haemocytometer, water destiler, rotamixer, oven, shaker, hot plate*, dan lain-lain.
- iv. **Laboratorium Fisiologi**  
Laboratorium ini digunakan untuk menguji kadar air sebagai nutrisi dari tanaman. Selain itu yang diuji lagi adalah uji tekstur, diameter dan berat jenis. Alat-alat yang digunakan adalah incubator, oven, autoklaf, peralatan transfer, mikropipet, dan tip, cawan petri, tabung reaksi, labu Erlenmeyer, beaker glass, tabung durham, pembakar Bunsen, pipet volume, LAF, koloni counter, shaking incubator, spektrofotometer, *dugle skay*.
- v. **Laboratorium benih**  
Laboratorium ini biasa digunakan untuk meneliti kemurnian fisik, uji kadar air pada benih, uji daya kecambah, uji varietas lain secara visual. Alat-alat yang dibutuhkan adalah *homogenizer, centrifugal divider, electric centrifugal, timbangan, meja sortasi dan magnifier lamp, soil divider, oven, aquaboy, grinder, analytic balance, germinator, alat press, cool storage, seed counter, alat pengering benih, dan analytic balance*.

b. Greenhouse

Greenhouse biasanya dibuat untuk mempermudah dalam mengontrol atau mengendalikan beberapa factor eksternal (lingkungan) yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman, factor-faktor tersebut adalah suhu udara, cahaya matahari, kelembapan udara, kecepatan angin, dan unsur hara (Alahudin, 2013). Sehingga Tanaman di dalam bangunan dapat terlindungi dari factor eksternal atau lingkungan yang tidak diinginkan.

Adaptasi rancangan Greenhouse untuk iklim tropika basah berpengaruh pada pertumbuhan tanaman. Tingginya suhu udara di dalam greenhouse berpengaruh pada tingkat yang dapat memicu stress tanaman. Greenhose menjaga suhu dan kelembaan udara tetap optimal.

i. Konsep Rumah Tanaman untuk Iklim Tropika Basah

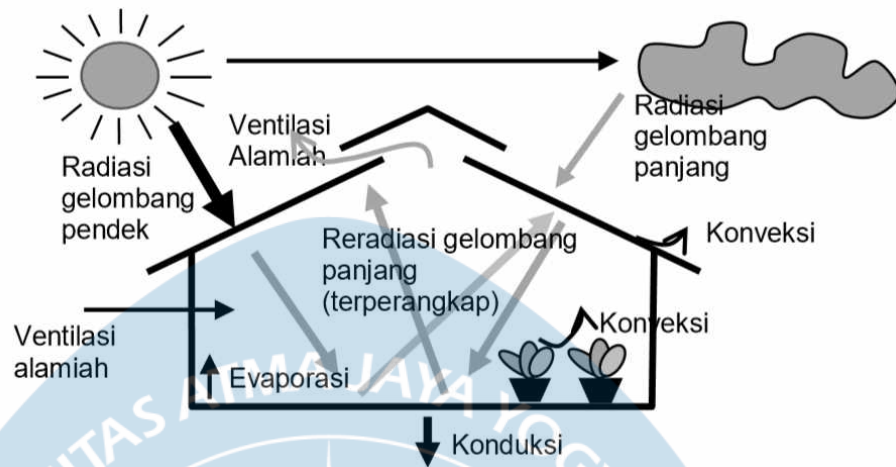
Untuk daerah yang memiliki iklim tropika basah seperti halnya daerah-daerah di Indonesia konsep rumah tanaman dengan *umbrella effect* sangatlah cocok (Alahudin, 2013). Yang mana adalah untuk melindungi tanaman dari hujan, angin, dan hama namun tetap bisa mendapat cahaya matahari untuk berfotosintesis.

Menurut rault (1988) perancangan rumah tanaman untuk Kawasan yang beriklim tropis perlu memperhatikan beberapa hal berikut :

- Bukaan rumah tanaman merupakan gabungan atau kombinasi yang baik antara ventilasi untuk sirkulasi udara dan perlindungan untuk air hujan.
- Kerangka bangunan harus kuat untuk mengantisipasi terjadinya angin yang kencang
- Biaya pembangunan harus cukup murah dan juga mempertimbangkan apabila adanya perluasan rumah tanaman.

Rumah tanaman dengan struktur rancangan yang sama tapi berada di daerah yang berbeda akan memiliki iklim mikro yang beda pula. Ini berarti rumah tanaman yang cocok dibangun pada suatu daerah, belum tentu akan baik jika dibangun ditempat yang berbeda. Maka perlu adanya analisis lagi jika ingin membangun sebuah rumah tanaman (Alahudin, 2013). Bangunan rumah tanaman sendiri mengalami penambahan dan/atau dapat kehilangan panas

dengan berbagai cara antara lain radiasi, konveksi, maupun konduksi seperti dapat digambarkan pada gambar di bawah.



Gambar 2. 7 . perpindahan panas yang terjadi di dalam Rumah Tanaman

Sumber : Jurnal Ilmiah Mustek Anim Ha Vol.2 No. 1, April 2013

c. Auditorium

Auditorium digunakan untuk melakukan penyuluhan dan juga kegiatan edukasi lainnya. Selain itu juga dapat digunakan sebagai tempat untuk melakukan seminar dan ruang pertemuan.

Tabel 2. 3 syarat umum auditorium

Layout ruang auditorium	
Standar tempat duduk auditorium	

Sumber : matric handbook fifth edition (Adler, 2015)



d. Perpustakaan

Digunakan sebagai tempat untuk membaca dan menyimpan buku-buku tentang pertanian.

TABEL 2. 4 syarat umum auditorium

<p>Jarak rak buku</p>	<p>Minimum clearances in shelving areas for various attitudes: narrow aisles</p> <p>Minimum clearances in shelving areas for various attitudes: wide aisles</p>
<p>Standar optimum lemari</p>	<p>Optimum shelf heights for adults</p> <p>Capacity of shelves to hold books, three quarters full to allow for expansion and movement</p>
<p>Standar optimum area baca</p>	<p>32.17 Minimum clearances in reading areas</p>
<p>Layout ruang baca</p>	<p>Recommended minimum for open-access bookshelf areas</p> <p>Recommended minimum for open-access bookshelf areas arranged as follows</p> <p>Recommended minimum for open-access bookshelf areas arranged as follows containing reading tables</p>

Sumber : matric handbook second edition

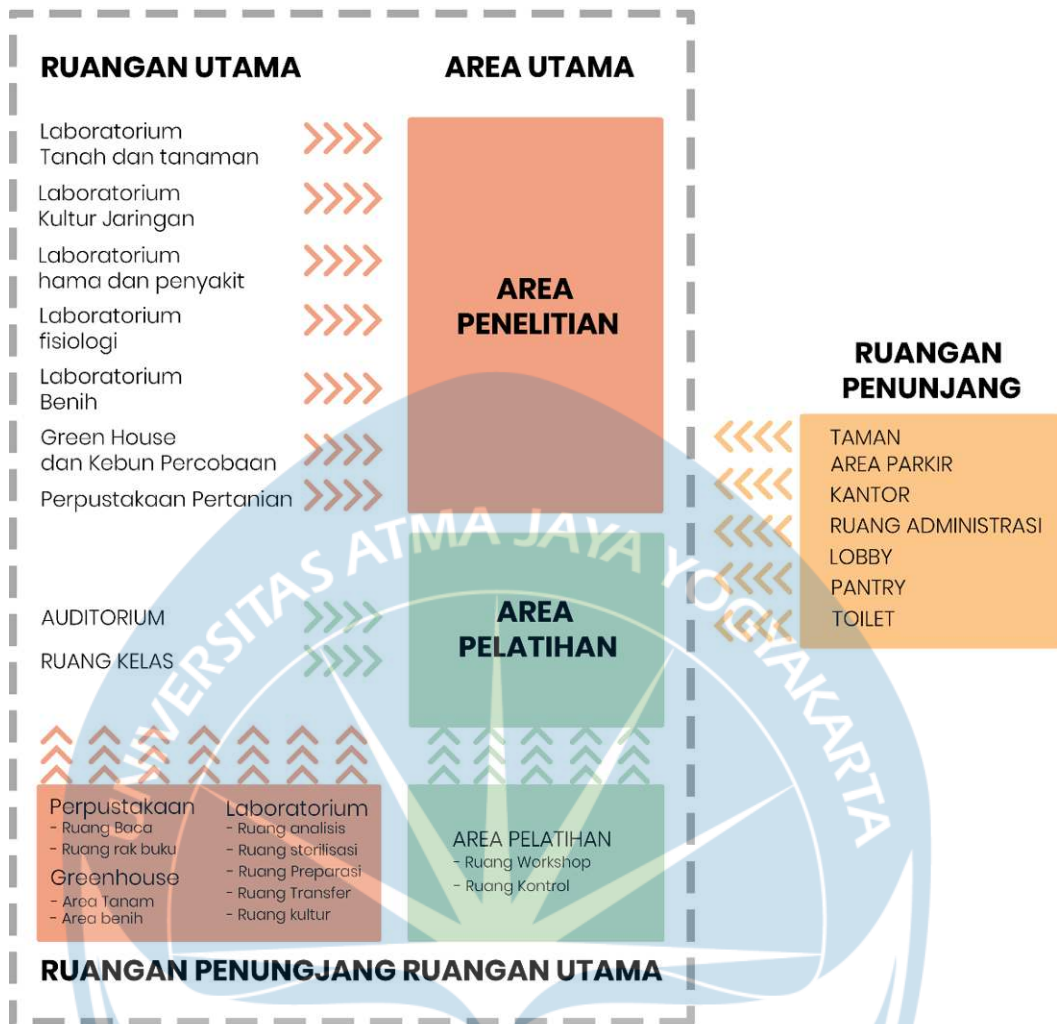
## 2.5. Desain Guidline

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat ditentukan ruang-ruang yang dibutuhkan dalam Pusat Pelatihan dan penelitian pertanian. Design guideline berdasarkan analisis preseden dan literatur tentang pusat penelitian dan pelatihan pertanian. Ruang-ruang yang dibutuhkan antara lain:

Tabel 2. 5 ruang-ruang yang dibutuhkan

Jenis Kegiatan	Ruang-Ruang Yang Dibutuhkan
Penelitian	Laboratorium : 1. Laboratorium Tanah dan tanaman 2. Laboratorium Kultur Jaringan 3. Laboratorium hama dan penyakit 4. Laboratorium fisiologi 5. Laboratorium Benih
	Green House dan Kebun Percobaan
	Perpustakaan Pertanian
Pelatihan	Auditorium
	Kelas Pelatihan
Penunjang	Kantor Pengelola 1. Ruang kerja 2. Ruang rapat
	Ruang Administrasi
	Toilet
	Pantry
	Area Parkir
	Taman
	LObby

Dari table diatas maka dapat ditentukan hubungan ruang pada bangunan pusat pelatihan dan peneltian pertanian. Bangunan dibagi menjadi 3 bagian berdasarkan kegiatan dalam bangunan yaitu penelitian, pelatihan, dan penunjang. Area penelitian dan pelatihan menjadi area utama atau pusat bangunan. Maka dari itu dapat ditentukan hubungan ruang seperti di bawah :



Gambar 2.6 : Hubungan ruang  
 Sumber : Dokumentasi penulis