

BAB IV

KESIMPULAN

4.1. Pola Hubungan Kegiatan dalam Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak

Hubungan antar kegiatan di dalam Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak adalah sebagai berikut :

- a. Adanya pembagian batas kerja dalam dua kelompok besar yaitu :
 1. Kelompok kegiatan pengelolaan
 2. Kelompok kegiatan penelitian, informasi, dan kunjungan.
- b. Kelompok kerja pengelolaan melakukan kegiatan tersendiri untuk menunjang pelaksanaan operasional Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak. Kegiatan pengelolaan ini bertanggung jawab atas operasional Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak, termasuk kegiatan penelitian, informasi, dan kunjungan.
- c. Kegiatan penelitian, informasi dan kunjungan berada dalam satu alur kegiatan. Terjadi hubungan tidak langsung dengan kegiatan pengelolaan, kecuali kegiatan manajerial, perlengkapan dan perawatan.

4.2. Kebutuhan Ruang Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak

- a. Kebutuhan ruang kegiatan pengelolaan

Adapun kebutuhan ruang kegiatan pengelolaan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1.a. Kebutuhan ruang kegiatan pengelolaan

No.	Kebutuhan Ruang
A	Direktur
1	Ruang kerja direktur
2	Ruang tamu direktur
3	Ruang sekretaris direktur
4	Ruang tunggu tamu
B	Kabag Perumusan Rencana, Informasi Ilmiah & Wisata
1	Ruang Kabag. Perumusan rencana, Informasi Ilmiah & Wisata
2	Ruang kerja sekretaris
3	Ruang tamu Bag. Perumusan Rencana, Informasi Ilmiah & Wisata

Tabel 4.1.b. Kebutuhan ruang kegiatan pengelolaan

No.	Kebutuhan Ruang
C	Kabag. Umum
1	Ruang Kabag Umum
2	Ruang kerja sekretaris
3	Ruang tamu Bag. Umum
D	Sub bag. Tata Usaha & Rumah Tangga
1	Ruang Kasub bag. TU & RT
2	Ruang kerja staf TU & RT
E	Sub bag. Kepegawaian
1	Ruang Kasub bag. Kepegawaian
2	Ruang kerja staf kepegawaian
F	Sub bag. Keuangan
1	Ruang Kasub bag. Keuangan
2	Ruang kerja staf Keuangan
G	Sub bag. Perlengkapan
1	Ruang Kasub bag. Perlengkapan
2	Ruang kerja staf Perlengkapan
H	Sub bag. Bengkel & Perawatan
1	Ruang Kasub bag. Bengkel & Perawatan
2	Ruang kerja staf Bengkel & Perawatan
3	Ruang teknisi
4	Ruang bengkel

b. Kebutuhan ruang kegiatan penelitian

Adapun kebutuhan ruang kegiatan penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 4.2.a. Kebutuhan ruang kegiatan penelitian

No.	Kebutuhan Ruang
A	Kasub bag. Perumusan Rencana
1	Ruang Kasub bag. Perumusan Rencana
2	Ruang kerja staf
3	Ruang perencanaan dan programming
B	Kasub bag. Pengendalian Pelaksanaan
1	Ruang Kasub bag. Pengendalian & Pelaksanaan
2	Ruang kerja staf
3	Ruang koordinasi

Tabel 4.2.b. Kebutuhan ruang kegiatan penelitian

No.	Kebutuhan Ruang
C	Kabid. Penelitian Fisiologi
1	Ruang Kabid. Fisiologi
2	Ruang staf ahli
3	Ruang kerja staf
4	Ruang persiapan & kerja Lab. Fisiologi
5	Ruang mikroskop
6	Ruang simpan
D	Kabid. Penelitian Pemuliaan tanaman
1	Ruang Kabid. Pemuliaan tanaman
2	Ruang staf ahli
3	Ruang kerja staf
4	Ruang transisi
5	Ruang ganti
6	Ruang persiapan & kerja Lab. kultur jaringan
7	Ruang bahan
8	Ruang karantina
9	Ruang inokulasi
10	Ruang inkubasi
11	Ruang aklimatisasi
12	Ruang pembibitan
13	Kebun pembibitan
E	Kabid. Penelitian Agronomi
1	Ruang Kabid. Agronomi
2	Ruang staf ahli
3	Ruang kerja staf
4	Kebun percobaan
5	Ruang kompos
6	Ruang bahan & alat
F	Kabid. Penelitian Teknologi
1	Ruang Kabid. Teknologi
2	Ruang staf ahli
3	Ruang kerja staf
4	Ruang persiapan & kerja Lab. Teknologi
5	Ruang pengolahan
6	Ruang penyimpanan

Tabel 4.2.c. Kebutuhan ruang kegiatan penelitian

No.	Kebutuhan Ruang
G	Kabid. Penelitian Hama & Penyakit
1	Ruang Kabid. Hama & Penyakit
2	Ruang staf ahli
3	Ruang kerja staf
4	Ruang persiapan & kerja Lab. hama & penyakit
5	Ruang insektarium dan herbarium
6	Ruang sterilisasi
7	Ruang inkubator
8	Ruang pendingin
9	Ruang gelap
10	Ruang asam
H	Kabid. Sosial Ekonomi
1	Ruang Kabid. Sosial Ekonomi
2	Ruang Staf ahli
3	Ruang kerja staf
4	Ruang pencatatan hasil
I	Stasiun percobaan
1	Ruang kerja staf
2	Ruang diskusi dan konsultasi
J	Kebun Percobaan

c. Kebutuhan ruang kegiatan informasi

Adapun kebutuhan ruang kegiatan informasi adalah sebagai berikut :

Tabel 4.3.a. Kebutuhan ruang kegiatan informasi

No.	Kebutuhan Ruang
A	Sub bag. Informasi ilmiah & wisata
1	Ruang kasub bag. Informasi ilmiah & wisata
2	Ruang kerja staf
3	Ruang informasi ilmiah
4	Ruang informasi wisata
5	Ruang pemandu

Tabel 4.3.b. *Kebutuhan ruang kegiatan informasi*

No.	Kebutuhan Ruang
B	Sub bag. Perpustakaan
1	Ruang Kasub bag. Perpustakaan
2	Ruang kerja staf
3	Ruang pengawas
4	Ruang panduan indeks
5	Ruang penyimpanan buku
6	Ruang baca
7	Gudang dan Pengolahan Buku

d. *Kebutuhan ruang fasilitas kegiatan pengunjung/wisatawan*

Adapun kebutuhan ruang untuk kegiatan pengunjung / wisatawan, sebagai berikut :

Tabel 4.4. *Kebutuhan ruang fasilitas kegiatan pengunjung/wisatawan*

No.	Kebutuhan Ruang
1	Ruang pengamatan
2	Ruang duduk
3	Gardu pandang

e. *Kebutuhan ruang kegiatan pendukung*

Adapun kebutuhan ruang kegiatan pendukung, adalah sebagai berikut :

Tabel 4.5.a. *Kebutuhan ruang kegiatan pendukung*

No.	Kebutuhan Ruang
1	Parkir khusus pengguna bangunan
2	Hall entry
3	Ruang resepsionis
4	Ruang tunggu
5	Ruang rapat
6	Ruang seminar
7	Ruang karyawan
8	Lavatory Direktur
9	Lavatory staf & karyawan pengelolaan
10	Lavatory Staf & karyawan penelitian & informasi
11	Lavatory pengunjung
12	Lavatory bengkel

Tabel 4.5.b. Kebutuhan ruang kegiatan pendukung

No.	Kebutuhan Ruang
13	Kebun koleksi salak
14	Gudang umum
15	Dapur
16	Ruang istirahat & makan
17	Mushola
18	Ruang satpam
19	Ruang genset
20	Ruang utilitas

4.3. Penanganan khusus persyaratan ruang dari Kegiatan Penelitian dan Wisata

Ruang yang memerlukan penanganan khusus dalam Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak adalah sebagai berikut :

a. Pencahayaan

Penanganan pencahayaan dalam Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak dikhususkan pada ruang yang sangat membutuhkan cahaya dalam aktifitasnya.

Adapun ruang-ruang yang memerlukan pencahayaan secara khusus adalah :

1. Kebun percobaan
2. Kebun koleksi salak
3. Ruang laboratorium

b. Penghawaan

Ruang-ruang yang memerlukan penghawaan secara khusus antara lain :

1. Ruang-ruang yang menggunakan bahan kimia, yaitu ruang-ruang laboratorium.
2. Ruang-ruang yang menggunakan pupuk (terutama pupuk kandang yang menimbulkan bau yang tidak sedap), yaitu gudang pupuk, kebun percobaan, dan kebun koleksi.
3. Ruang-ruang yang menggunakan minyak atau bahan lain, baik untuk menjalankan mesin, untuk pembakaran yang menghasilkan asap, maupun untuk perbaikan. Seperti ruang genset, bengkel dan ruang teknologi pengolahan.

4. Ruang-ruang yang menggunakan bahan-bahan lain untuk memperbaiki sesuatu.
5. Ruang-ruang yang menghindari masuknya debu, seperti ruang-ruang laboratorium.

c. Sanitasi & Drainasi

Adapun ruang-ruang yang memerlukan perlakuan khusus untuk pengaturan sanitasi dan drainasi adalah :

1. Ruang yang menghasilkan sampah atau air kotor dari bahan kimia, seperti ruang-ruang laboratorium.
2. Ruang yang menghasilkan air kotor dari penyiraman dan lavatory, seperti kebun percobaan dan lavatory.
3. Ruang yang menghasilkan sampah atau air kotor dari pembakaran atau mesin, seperti ruang genset, bengkel, dan ruang teknologi pengolahan,

d. Kebisingan

Penanganan kebisingan terutama untuk ruang yang menimbulkan kebisingan suara. Kebisingan ini ditangani karena berkaitan dengan fungsi Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak sebagai tempat wisata. Adapun ruang-ruang yang membutuhkan penanganan khusus dalam kebisingan ini antara lain ruang pengolahan, genset dan bengkel.

4.4. Sirkulasi yang Mampu Menghubungkan Ruang Menjadi Satu Alur Pergerakan

Pertimbangan yang paling sesuai (tabel 3.23) untuk sirkulasi yang mampu menghubungkan ruang menjadi satu alur kegiatan adalah konfigurasi alur gerak linier tunggal. Linier tunggal memiliki prinsip yang sama dengan sirkulasi satu alur pergerakan yang akan diterapkan pada sirkulasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak. Salah satu persyaratan yang paling penting dalam sirkulasi satu alur pergerakan adalah pergerakan yang mampu menggabungkan dua kegiatan menjadi satu alur kegiatan. Yaitu kegiatan penelitian dan kegiatan wisata.

4.5. Performansi Ruang yang Mampu Memberikan Kenyamanan Hubungan Visual antara Kegiatan Penelitian maupun Wisatawan

Performansi ruang yang mampu memberikan kenyamanan kegiatan penelitian maupun kegiatan wisata adalah sebagai berikut :

1. Dengan penciptaan lantai yang ditinggikan
2. Dengan penciptaan jalur penikmatan visual

Yang alternatifnya sebagai berikut :

a. Jalur penikmatan menembus ini dapat diterapkan pada ruang penelitian yang tidak membutuhkan konsentrasi penuh dalam bekerja dan tidak membutuhkan peralatan yang memerlukan perhatian secara khusus. Seperti kegiatan penelitian di kebun percobaan. Di dalam menjaga keprivatan bekerja dari kegiatan penelitian dapat ditempuh dengan pembatasan ruang gerak dari pengunjung, antara lain sebagai berikut :

1. penentuan zone untuk pengunjung boleh masuk
2. dengan adanya pembatas, pembatas dibuat dengan bahan yang tetap dapat mempertahankan Hubungan visual, misal kaca atau pagar pembatas dengan model ruji-ruji.

b. Jalur penikmatan visual menyamping dapat diterapkan pada ruang penelitian yang memerlukan keprivatan tinggi dalam bekerja, karena peralatan yang dipergunakan memerlukan perhatian yang khusus. Penikmatan visual menyamping dapat diterapkan pada ruang-ruang laboratorium. Penikmatan jalur visual ini cukup efektif untuk kegiatan penikmatan visual yang hanya sekedar berwisata dan sekedar ingin tahu. Hal ini dapat diatasi dengan :

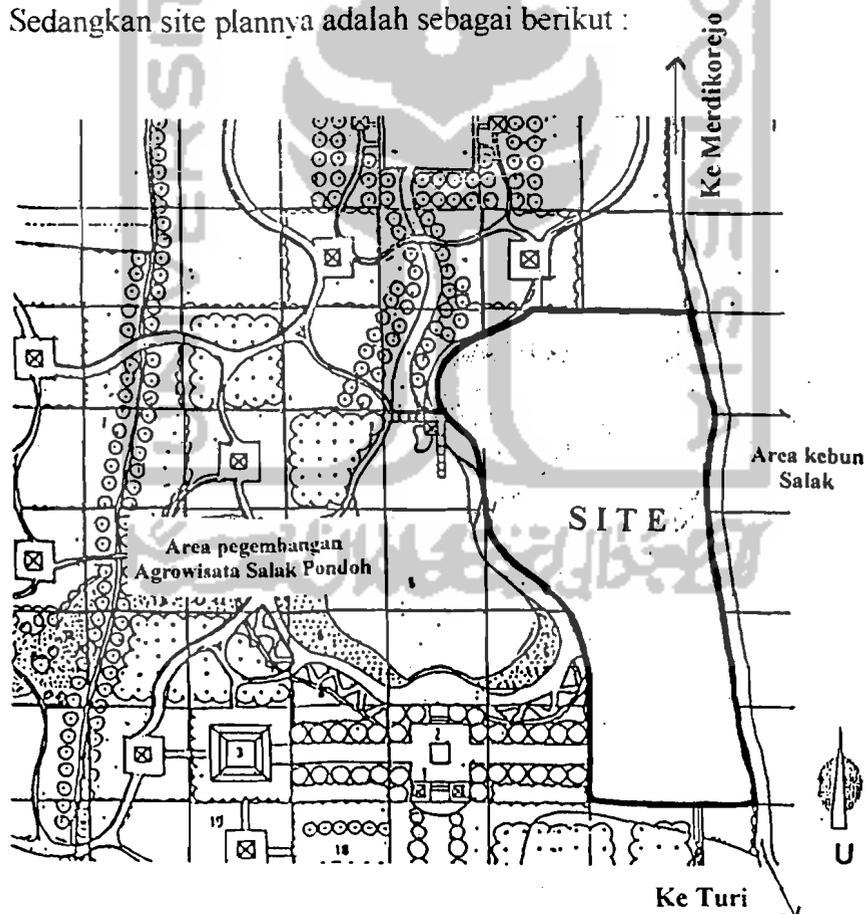
1. Mempertinggi bidang lantai dari penikmat visual, sehingga semua obyek dapat dilihat.
2. Mengatur perabotan dimana yang kecil berada di depan sedangkan yang besar diletakkan di belakang.

c. Jalur penikmatan visual dengan cara memutar ini dapat diterapkan pada ruang yang benar-benar membutuhkan perhatian khusus dalam pengamatannya. Namun dengan cara ini keprivasian dari aktifitas penelitian tidak ada. Untuk itu perlu adanya pembatasan ruang pandang, yaitu dengan :

1. Membuka pandangan visual pada tempat-tempat tertentu dari ruangan.
2. Proses penelitian dengan aktifitas tinggi, privat dan serius ruang pandangnya dibatasi sehingga aktifitas dari peneliti tidak terganggu.
3. Bahan material yang dipakai untuk penikmatan visual adalah bahan masif transparan. Bahan masif transparan memiliki kelebihan, yang antara lain :
 1. mampu melihat obyek dengan jelas
 2. kedap suara
 3. angin/ debu tidak dapat masuk

4.6. Site Bangunan Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak

Lokasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak adalah di lokasi Agrowisata Salak Pondoh Dusun Candi, Desa Bangunkerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman. Sedangkan site plannya adalah sebagai berikut :



Gambar 4.1. Site plan Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak
(Sumber : Masterplan Agrowisata Salak Pondoh)