

**TUGAS AKHIR**

**AGROWISATA JAMUR  
I YOGYAKARTA**



DISUSUN OLEH :

**AGUS NUR ROCHMAD**

94 340 075

**JURUSAN ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA  
YOGYAKARTA  
1999**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**AGROWISATA JAMUR**

**DI YOGYAKARTA**

Oleh :

Agus Nur Rochmad

94 340 075

Yogyakarta, Desember 1999

Menyetujui

Pembimbing I



Ir. Sri Hardiyatno

Pembimbing II



Inung Purwati Saptasari, ST

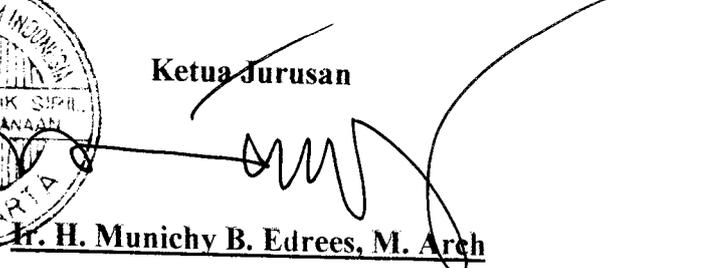
Jurusan Arsitektur

Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan

Universitas Islam Indonesia



Ketua Jurusan



Ir. H. Munichy B. Edrees, M. Arch

Kupersembahkan "Tugas Akhirku"  
ini untuk orang yang sangat  
kucintai Ayahandaku Drs. Dalimun,  
Ibundaku Sri Suharti, yang telah  
membekaliku dengan semangat,  
keringat dan do'a.

Kedua adikku tercinta Tantowi dan  
Nuzul, yang telah memberikan  
dorongan dan inspirasi.

## KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillahirobbil 'alamin, penulis panjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan segala rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "Agrowisata Jamur di Yogyakarta" ini.

Tugas Akhir ini diajukan sebagai syarat kelulusan pada jenjang S-1 Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.

Dalam penyusunan Tugas Akhir ini telah banyak memperoleh bantuan, bimbingan, dorongan dan pengarahan dari berbagai pihak. Untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Sri Hardiyatno, selaku dosen pembimbing utama yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingan kepada penulis.
2. Bapak Ir. H. Moh. Iftironi, selaku dosen pembimbing pembantu yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingan kepada penulis.
3. Ibu Inung Purwati Saptasari, ST, selaku dosen pembimbing pembantu yang telah banyak membantu dan memberikan bimbingan kepada penulis.
4. Bapak Ir. H. Munichy B. Edrees, M. Arch, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
5. Bapak Ir. Ilya Fadjar Maharika, MA, selaku Dosen Koordinator Tugas Akhir Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia.
6. Bapak Ir. H. Sungkono, selaku Kepala Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi DIY.
7. Kedua Orang Tua, Bapak dan Ibu Dalimun, serta seluruh keluarga yang telah memberikan dorongan semangat moril, materiil dan do'a restu yang tulus ikhlas.
8. Saudara Rama, Hermawan, Efyand dan Igoe, sebagai "teman seperjuangan" dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

9. Saudara Windu dan Dwi' terima kasih atas segala bantuan, kritik dan sarannya.
10. Rekan-rekan Mahasiswa Arsitektur '94, Team Sepak Bola ARCHITECT FC, FTSP FC, Pakem Putera FC dan Bintang Muda FC, matur nuwun atas segala dukungannya.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah banyak memberikan dukungan dan bantuannya.

Akhirnya penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan ini. Dengan demikian penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun dan bermanfaat bagi kesempurnaan penulisan ini di masa-masa yang akan datang. Semoga hasil penulisan ini dapat memberikan sumbangan pemikiran demi kemajuan Arsitektur UII dan kita semua. Amien.

Wassalamu' alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Desember 1999

Penulis

# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAKSI.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
I.1. PENGERTIAN JUDUL .....	1
I.2. LATAR BELAKANG .....	1
I.2.1. Kepariwisata Nasional .....	1
I.2.2. Kepariwisata DIY .....	2
I.2.3. Kepariwisata Kaliurang .....	4
I.2.4. Prospek Komoditi Jamur .....	5
I.2.5. Agrowisata Jamur di DIY .....	6
I.3. PERMASALAHAN .....	9
I.3.1. Permasalahan Umum .....	9
I.3.2. Permasalahan Khusus .....	9
I.4. TUJUAN DAN SASARAN .....	9
I.4.1. Tujuan .....	9
I.4.2. Sasaran .....	9
A. Sasaran Umum .....	9
B. Sasaran Khusus .....	9
I.5. LINGKUP PEMBAHASAN .....	10
I.6. METODE PEMBAHASAN .....	10
I.6.1. Pengumpulan Data .....	11
I.6.2. Tahap Analisa dan Sintesa .....	11
I.6.3. Tahap Perumusan Konsep .....	12
I.7. SISTEMATIKA PENULISAN .....	12
I.8. KEASLIAN PENULISAN TUGAS AKHIR .....	13
I.10. KERANGKA POLA PIKIR .....	14
<b>BAB II TINJAUAN DAN STUDI ARSITEKTURAL AGROWISATA JAMUR .....</b>	<b>15</b>
II.1. TINJAUAN LOKASI .....	15
II.1.1. Pokok Potensi .....	15
II.1.1.1. Kaliurang Sebagai Aset Wisata di DIY .....	15
II.1.1.2. Kaliurang Sebagai Sentra Produksi Jamur di DIY .....	19
II.1.2. Kondisi Alam Kawasan Kaliurang .....	19
II.1.2.1. Kondisi Geografis .....	19
II.1.2.2. Kondisi Fisik Bangunan .....	21
II.1.2.3. Kondisi Infrastruktur .....	21
II.1.2.4. Fasilitas Akomodasi dan Penunjang Wisata .....	21

II.2.	TINJAUAN KOMODITI JAMUR .....	22
II.2.1.	Jenis Jamur .....	22
II.2.2.	Karakteristik Jamur .....	22
II.2.2.1.	Jamur Dengan Media Tumbuh Kayu .....	22
II.2.2.2.	Jamur Dengan Media Tumbuh Merang/Jerami .....	23
II.2.3.	Budidaya Jamur .....	23
II.2.3.1.	Budidaya Jamur Dengan Media Tumbuh Kayu .....	23
II.2.3.1.	Budidaya Jamur Dengan Media Tumbuh Merang/Jerami ..	25
II.3.	TINJAUAN TENTANG AGROWISATA .....	27
II.3.1.	Pengertian Agrowisata .....	27
II.3.2.	Pelaku dan Kegiatan Agrowisata .....	28
II.3.2.1.	Pengunjung .....	28
II.3.2.2.	Tenaga Operasional .....	29
II.3.3.	Jenis Kegiatan Agrowisata .....	29
II.3.4.	Program Kegiatan .....	30
II.4.	TINJAUAN AGROWISATA JAMUR DI YOGYAKARTA.....	31
II.4.1.	Keterkaitan Dengan Obyek Wisata di Kawasan Wisata Kaliurang	31
II.4.2.	Fasilitas dan Akomodasi .....	32
II.5.	TINJAUAN TEORITIS TENTANG TATA MASSA DAN LANSEKAP	33
II.5.1.	Tata Massa .....	33
II.5.2.	Pengolahan Lansekap .....	35
II.5.3.	Kriteria Penentu Karakter Rekreatif .....	38
II.5.4.	Kriteria Karakter Edukatif .....	38
II.6.	TINJAUAN TEORITIS PENAMPILAN FISIK BANGUNAN .....	39
II.6.1.	Penampilan Fisik Bangunan .....	39
II.6.2.	Penampilan Fisik Bangunan yang Harmonis Dengan Lingkungan	40

### **BAB III ANALISIS PENDEKATAN KONSEP PERANCANAAN DAN PERANCANGAN .....**

		41
III.1.	ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS AGROWISATA JAMUR .....	41
III.1.1.	Fasilitas Rekreasi .....	41
III.1.2.	Fasilitas Edukasi .....	42
III.1.3.	Penentuan Jenis Fasilitas .....	42
III.2.	ANALISIS KEGIATAN .....	43
III.2.1.	Analisis Pelaku Kegiatan dan Kebutuhan Ruang .....	43
III.2.2.	Analisis Besaran Ruang .....	46
III.2.2.1.	Analisis Jumlah dan Kapasitas Pengunjung .....	47
III.2.2.2.	Pendekatan Besaran Ruang .....	48
III.2.3.	Pengelompokan Ruang .....	58
III.2.4.	Hubungan Ruang .....	60
III.2.5.	Organisasi Ruang .....	60
III.3.	LOKASI DAN ANALISIS PENENTUAN SITE .....	61
III.3.1.	Lokasi .....	61
III.3.2.	Analisis Penentuan Lokasi .....	61
III.3.2.1.	Kriteria Penentuan Lokasi .....	61
III.3.2.2.	Alternatif Lokasi .....	62
III.3.2.3.	Penilaian Lokasi .....	66

III.4.	ANALISIS SITE .....	67
III.5.	ANALISIS TATA RUANG DAN BANGUNAN .....	71
III.5.1.	Analisis Penzoningan .....	71
III.5.2.	Analisis Sirkulasi .....	72
III.5.3.	Analisis Tata Massa .....	74
III.5.4.	Analisis Lansekap .....	74
III.5.5.	Analisis Penampilan Bangunan .....	77
<b>BAB IV</b>	<b>KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN .....</b>	<b>78</b>
IV.1.	KONSEP DASAR LOKASI DAN SITE .....	78
IV.1.1.	Lokasi .....	78
IV.1.2.	Kondisi Site .....	78
IV.2.	KONSEP RUANG .....	79
IV.2.1.	Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang .....	79
IV.2.2.	Organisasi dan Besaran Ruang .....	81
IV.3.	KONSEP DASAR BANGUNAN .....	84
IV.3.1.	Pencapaian .....	84
IV.3.2.	Zoning .....	84
IV.3.3.	Tata Massa dan Lansekap .....	85
IV.3.4.	Sirkulasi Dalam Tapak .....	88
IV.3.5.	Penampilan Bangunan .....	88

## DAFTAR GAMBAR

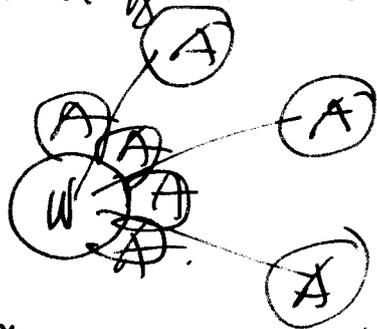
Gambar 1.1	Peta Potensi Wisata DIY	3
Gambar 1.2	Peta Lokasi Sentra Budidaya Jamur di DIY	6
Gambar 2.1	Ilustrasi Pendekatan Diversifikasi Produk Wisata DIY	16
Gambar 2.2	Sebaran Obyek Wisata Maakro Kawasan Wisata Kaaaliurang	17
Gambar 2.3	Obyek Weisata Ungglaan di Kota Kaaliurang	18
Gambar 2.4	Urutan Proses Pembuatan Bibit Jamur	24
Gambar 2.5	Cara Isolasi Dengan Kultur Jaringan Bibit Jamur Merang	25
Gambar 2.6	Budidaaya Jamur Merang di Dalam Kubung	26
Gambar 2.7	Peta Pencapaian ke Kaliurang	32
Gambar 2.8	Peta Pencapaiaaaan Ke Kaliurang	32
Gambar 2.9	Organisasi Masa	34
Gambar 2.10	Organisasi Sirkulasi	36
Gambar 3.1	Kunjungan Singkat	36
Gambar 3.2	Kunjungan singkaat	36
Gambar 3.3	Kunjungan Studi	36
Gambar 3.4	Hubungan Ruang	60
Gambar 3.5	Orgaanisasi ruang	60
Gambar 3.6	Penentuan Lokasi	62
Gambar 3.7	Alternatif Lokasi	63
Gambar 3.8	Alternaatif Lokasi	64
Gambar 3.9	Alternatif Lokasi	65
Gambar 3.10	Site Terpilih	66
Gambar 3.11	Pencapaiaaaan terhadap site	67
Gambar 3.12	Kontur Terjal	68
Gambar 3.13	Kontur Landai	69
Gambar 3.14	Vegetasi	70
Gambar 3.15	Pemanfaataan view	71
Gambar 3.16	Penzoningn	72
Gambar 3.17	Sirkulasi	72
Gambar 3.18	Tata Masa	74
Gambar 3.19	Vegetasi	75
Gambar 3.20	Kontur Taanah	75
Gambar 3.21	Elemen air	76
Gambar 3.22	Pertamanan	76
Gambar 3.23	Penampilan Bangunan	77
Gambar 4.1	Keadaan Site	78
Gambar 4.2	Organisasi Ruang	81
Gambar 4.3	Pencapaian	82
Gambar 4.4	Zoning Tapak	82
Gambar 4.5	Gubahan Masa	83
Gambar 4.6	Gubahan Masa	83
Gambar 4.7	Orientasi Masa	84
Gambar 4.8	Sirkulasi	86
Gambar 4.9	Fasade	87
Gambar 4.10	Sistem Struktur	88

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.	Fasilitas Akomodasi Agrowisata	33
Tabel 3.1	Pelaku, jenis, karakter kegiatan dan kebutuhan ruang	45
Tabel 3.2	Standard Sarana Rekreasi	49
Tabel 3.3	Standard Kebutuhan Lavatory Untuk Bangunan	49
Tabel 3.4	Standard Luasan Ruang Kantor	49
Tabel 3.5	Standard Luasan Ruang Tidur	50
Tabel 3.6	Pengelompokan Ruang	58
Tabel 3.7	Penilaian Site	66
Tabel 4	Kabutuhan dan Besaran Ruang	79

# AGROWISATA

P. Adi → main dominant < Agro WISATA ?



Simby - 50%

Zone oke

Detail → pola organik

" " myoklan → OHS' potance

- kanker - Agro - Wisk. } Epidia Nature
- eotax → m uay.

B. Mug :

Herb : - life . → Herb. ) Histrin Propord  
- jaman - Polusi .  
- contour .

# BAB I

## PENDAHULUAN

### I.1. PENGERTIAN JUDUL

Judul : Agrowisata Jamur di Yogyakarta

Agrowisata : Suatu bentuk kegiatan yang memanfaatkan usaha agro sebagai obyek wisata dengan tujuan untuk memperluas pengetahuan, pengalamam rekreasi dan hubungan usaha di bidang pertanian. (SK bersama Menparpostel dan Menteri Pertanian No. KM. 47/PW.DOW/MPPT-89 dan No. 204/KPTS/HK/4/1989)<sup>1</sup>

Jamur : Organisme yang tidak berkhlorofil termasuk ordo *Agaricales* dan kelas *Basidiomycetes*. Termasuk golongan fungi atau cendawan, struktur reproduksi berbentuk bilah (*gills*) yang terletak pada permukaan bawah dari tudung.<sup>2</sup>

Pengertian menyeluruh :

Suatu bentuk kegiatan wisata yang memanfaatkan usaha agro di bidang jamur, untuk memperluas pengetahuan, pengalaman rekreasi dan hubungan usaha dibidang pertanian.

### I.2. LATAR BELAKANG

#### I.2.1. Kepariwisataan Nasional

Sektor pariwisata pada tahun 2005 dicanangkan untuk menjadi penghasil devisa utama Indonesia di luar sektor migas. Saat ini sektor pariwisata menempati urutan ketiga setelah tekstil dan kayu. Perolehan devisa sektor pariwisata di tahun 1995 mencapai 5,22 milyar dollar AS dari kunjungan 4,32 juta wisatawan manca negara, terjadi kenaikan dari tahun 1994 sekitar 4,46 milyar dollar AS dari 4 juta wisman. Dengan angka pertumbuhan yang cukup fantastis tersebut, Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) 1993 telah menggariskan bahwa pembangunan kepariwisataan diarahkan tidak hanya membawa misi ekonomi, tetapi juga

---

<sup>1</sup> Tirtawinata, Moh. Reza, Daya Tarik dan Pengelolaan Agrowisata, Penebar Swadaya, Jakarta, 1996

<sup>2</sup> Sinaga, Meity Suraji, Jamur Merang dan Budidayanya, Penebar Swadaya, Jakarta, 1999

mengemban misi sosial budaya, interaksi antar budaya dan misi pelestarian lingkungan.

Perkembangan pariwisata internasional sejalan dengan perkembangan masyarakat era komunikasi global dalam dasawarsa terakhir ini, cenderung beralih dari pariwisata masal/konvensional yang dikemas secara baku, menuju pada bentuk segmen-segmen tertentu dengan minat tertentu pula. Pergeseran semacam ini dengan sendirinya membawa sejumlah dampak dan strategi pengembangan obyek wisata guna memberikan kualitas pengalaman yang lebih menyeluruh kepada wisatawan, sehingga diperlukan diversifikasi. Diversifikasi yang diharapkan mampu menawarkan nilai lebih dalam memilih/preferensi serta kaitan konstelatif guna memberikan pemahaman yang lebih spesifik.<sup>3</sup>

Indonesia dikenal sebagai negara agraris yang memiliki wilayah yang sangat luas, usaha yang banyak dilakukan adalah pertanian dalam arti luas mencakup berbagai usaha dibidang kehutanan, perkebunan, perikanan, peternakan dan hortikultura. Rangkaian kegiatan pertanian dari budidaya sampai pasca panen dapat memberikan daya tarik tersendiri bagi kegiatan wisata.

Substansi penggabungan kegiatan agronomik dengan pariwisata adalah untuk menciptakan keharmonisan antara manusia dengan alam lingkungannya. Suasana seperti inilah yang akhir-akhir ini dicari wisatawan. Aktivitas agrowisata diharapkan dapat menampung hasrat para pelancong tersebut untuk membebaskan diri sementara dari suasana yang menjemukan.

### **1.2.2. Kepariwisataaan DIY**

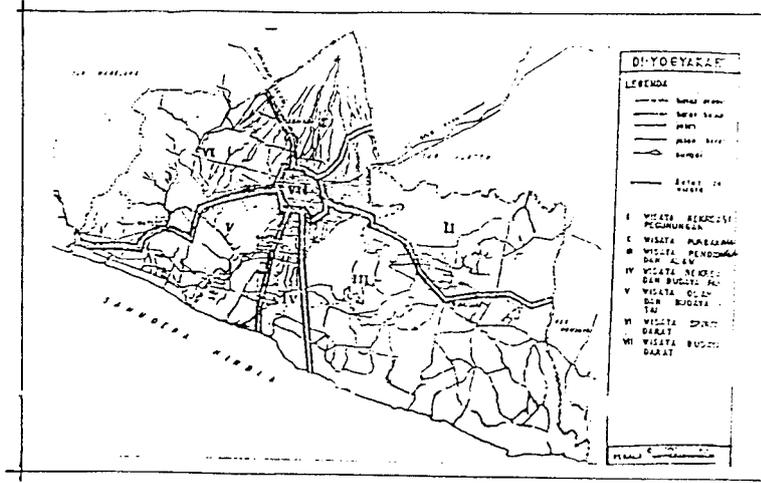
Tiap tahun arus wisatawan yang datang ke Indonesia khususnya Yogyakarta terus meningkat, baik wisatawan asing maupun wisatawan nusantara. Dari data Dinas Pariwisata DIY menunjukkan selama Pelita V jumlah wisatawan yang datang ke Yogyakarta mengalami kenaikan rata-rata sebesar 13,48 %, untuk wisatawan domestik pertahunnya naik rata-rata 7,18 %.<sup>4</sup> Hal ini ditunjang dengan keberadaan DIY sebagai Kota Wisata, Budaya, dan Kota Pelajar. Sebagai daerah yang memiliki kekayaan budaya dan obyek wisata, Yogyakarta merupakan

---

<sup>3</sup> Depparpostel DIY, Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Kaliurang, 1997

<sup>4</sup> Adi Setyoko, Resort Hotel di Kaliurang, 90-020 TA-UII, 1996

daerah tujuan wisata utama setelah Bali. Potensi wisata yang dimiliki sangat beraneka ragam, seperti wisata budaya, wisata pendidikan, wisata alam, wisata agro yang tersebar diseluruh daerah tingkat II di DIY.



**Gambar 1.1. Peta Potensi Wisata DIY**  
Sumber : Dinas Pariwisata DIY

Diantara keragaman corak wisata yang ada di DIY dapat dibagi dalam tiga bagian, yaitu :<sup>5</sup>

- Obyek wisata budaya, adalah obyek wisata tentang kebudayaan dan peninggalan budaya Yogyakarta.
- Obyek wisata alam, adalah obyek wisata tentang keindahan dan panorama alam yang berhubungan dengan alam.
- Obyek wisata minat khusus, adalah obyek wisata buatan yang digunakan untuk tujuan khusus, seperti penelitian dan sebagainya.

Ditinjau dari sektor pariwisata, Kabupaten Daerah Tingkat II Sleman memiliki potensi yang sangat besar di bidang kepariwisataan. Kabupaten Sleman memiliki obyek wisata yang paling banyak dibandingkan daerah lain di DIY. Tetapi dari keadaan sebenarnya kualitas obyek/daya tarik wisata di Kabupaten Sleman maupun kabupaten lainnya di DIY masih berada di bawah kualitas obyek wisata di Kodya Yogyakarta. Pada akhirnya kualitas obyek wisata yang ada terpusat di tengah, yang akan mengakibatkan kejenuhan pada wisatawan. Hal ini menunjukkan bahwa obyek wisata di luar Kodya Yogyakarta masih memerlukan

<sup>5</sup> Ibid

penanganan serta pengembangan yang lebih serius, termasuk kepariwisataan Kabupaten Sleman.<sup>6</sup>

Menurut Rencana Umum Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sleman, pengembangan kawasan wisata Kabupaten Sleman terbagi dalam 2 sub kawasan wisata, yaitu :

- Sub Kawasan Wisata Utara (Sleman Bagian Utara). Pengembangan diarahkan pada wisata alam, wisata konvensi, dan wisata agro.
- Sub Kawasan Wisata Selatan. (Sleman Bagian Selatan) Pengembangan diarahkan pada wisata budaya (C. Prambanan, C. Kalasan, dan lain-lain), wisata pendukung (kesenian tradisional, industri kerajinan).

### **I.2.3. Kepariwisataan Kawasan Kaliurang**

Kawasan Wisata Kaliurang merupakan titik pusat perkembangan kawasan wisata bagian utara DIY, khususnya Kabupaten Sleman. Dalam Buku Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Kaliurang, wilayah studi kawasan wisata Kaliurang dikelompokkan dalam wilayah studi makro dan wilayah studi mikro.

Batas wilayah makro Kawasan Wisata Kaliurang merupakan wilayah "Sabuk Merapi" meliputi Kecamatan Tempel, Turi, Pakem, Cangkringan. Batas sebelah selatan diukur pada jalan kolektor Tempel-Turi-Pakem-Cangkringan. Batas sebelah utara sampai puncak Merapi. Untuk sebelah timur dan barat digunakan batas propinsi. Kawasan wisata makro ini mempunyai kedudukan strategis berkaitan dengan letak wilayahnya, karena dilalui jalur yang menghubungkan kota Surakarta-Yogyakarta-Magelang-Semarang. Berdasarkan Buku Rencana Tata Ruang Lereng dan Lembah Merapi bahwa kawasan wisata makro mempunyai prospek yang bagus untuk menyediakan berbagai kebutuhan wisata seperti fasilitas akomodasi, cinderamata, atraksi wisata karena keterkaitan dengan Candi Borobudur dan Prambanan serta Kawasan Wisata Kaliurang.

Yang termasuk dalam wilayah studi mikro adalah wilayah kota Kaliurang, dengan batas sebelah utara adalah bukit Plawangan, sebelah selatan dusun

---

<sup>6</sup> Deperpostel DIY, 1997, Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Kaliurang.

Ngipiksari, sebelah timur bukit Mejing dan kali Kuning, dan sebelah barat adalah bukit Turgo.

#### **1.2.4. Prospek Budidaya Jamur**

Jamur merupakan salah satu produk hortikultura yang telah di budidayakan di berbagai tempat di Indonesia, baik secara konvensional maupun secara komersial yang perkembangannya masih perlu ditingkatkan. Jenis-jenis jamur yang banyak dibudidayakan adalah Jamur Tiram, Jamur Kuping, Jamur Merang, Jamur Shiitake, dan Jamur Champignon. Mengingat selama ini jenis jamur tersebut yang sangat laku di pasaran, baik dalam negeri maupun ekspor, disamping mudah dalam pemeliharaan dan ketersediaan bahan baku.<sup>7</sup>

Bila dilihat dari data hasil produksi jamur Indonesia selama 1997, volume ekspor jamur sebanyak 1.721.752 Kg, dengan nilai US \$ 2.061.374 jenis jamur yang diminta adalah Jamur Kuping, Jamur Shiitake, Jamur Maitake, Jamur Champignon. Sedangkan import jamur Indonesia pada tahun yang sama masih lebih besar dari ekspor, yaitu 2.709.558 Kg senilai US \$ 2.566.859.<sup>8</sup>

Data di atas menunjukkan jumlah impor jamur masih lebih tinggi dari pada ekspor, hal ini menunjukkan bahwa permintaan jamur dalam negeri masih sangat tinggi dan peluang ekspor pun masih terbuka lebar. Oleh karena itu potensi pengembangan jamur di Indonesia prospeknya cukup baik.

Untuk DIY jamur merupakan komoditas baru yang mulai dirintis tahun 1992, dengan adanya kerja sama Misi Teknik Pertanian Taiwan (ROC-ATM) dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi DIY. Semula jumlah petani/kelompok tani yang membudidayakan masih sedikit  $\pm$  20 orang/kelompok, pada akhir 1998 jumlah tersebut berkembang menjadi 300 orang/kelompok. Perkembangan yang cepat itu tidak lepas dari sifat-sifat yang dimiliki jamur yang tidak dimiliki oleh jenis sayuran lain dimana skala usaha relatif sempit, mudah

---

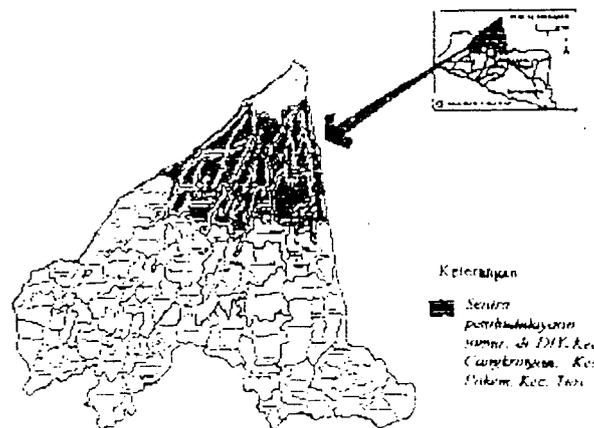
<sup>7</sup> Dipertan Prop. DIY 1999, Pelatihan Petani Jamur Kuping di UPTD Balai Benih Hortikultura Ngipiksari, Gel II, 6-7 Juli 1999

<sup>8</sup> Trubus, No. 353, Edisi April 1999

pengelolaanya, rangsangan harga yang menggiurkan dan peluang pasar masih terbuka lebar.<sup>9</sup>

Pada dasarnya jamur dapat tumbuh di semua tempat, akan tetapi untuk mendapatkan pertumbuhan yang optimum diperlukan kondisi lingkungan tertentu. Misalnya adalah ketinggian tempat diatas permukaan air laut, kelembaban udara, suhu udara dan lain-lain, disamping itu yang harus diperhatikan juga adalah pencahayaan, sirkulasi udara lancar, ketersediaan air dan keasaman.<sup>10</sup>

Selama ini budidaya jamur di DIY tersebar di tiga kecamatan di wilayah Kabupaten Sleman, yaitu Kecamatan Cangkringan, Pakem dan Turi. Daerah ini terletak di dalam Kawasan Wisata Kaliurang. Daerah inilah yang mempunyai iklim yang sesuai untuk pertumbuhan Jamur Edibel, seperti Jamur Shiitake, jamur Kuping, Jamur Champignon, Jamur Tiram dan lain-lain.<sup>11</sup>



Gambar 1.2. Peta Lokasi Sentra Pembudidayaan Jamur di DIY  
Sumber : Dipertan Prop. DIY, 1999

### 1.2.5. Agrowisata Jamur di DIY

Menyadari bahwa kemampuan bersaing produk wisata Indonesia di pasaran Internasional masih lemah maka upaya penciptaan iklim yang menggairahkan di bidang pariwisata perlu terus ditingkatkan. Salah satunya adalah menciptakan produk wisata baru (diversifikasi), diantaranya agrowisata.

<sup>9</sup> Ir. Mulyono, Prospek Pengembangan Agribisnis Jamur Kuping. Makalah Pelatihan Petani Jamur Kuping di UPTD BBI, Ngipiksari, 29 juni 1999.

<sup>10</sup> Kedaulatan Rakyat, 14 Mei 1999, Prospek Cerah Budidaya Jamur

<sup>11</sup> Dipertan Prop. DIY, 1999, Laporan Perkembangan Budidaya Jamur Edibel di Propinsi DIY.

Bila dikaitkan dengan keberadaan budidaya jamur di DIY, hal ini akan sangat berpotensi apabila mengkaitkan budidaya jamur dengan wisata yaitu sebagai agrowisata jamur, karena keberadaan budidaya jamur sebagai daya tarik wisata yang khas, baik berkenaan dengan lokasi budidaya jamur tersebut yang berada di kawasan wisata, maupun karakteristik tanaman itu sendiri.

Sentra budidaya jamur di DIY yang berada di wilayah makro Kawasan Wisata Kaliurang merupakan potensi yang strategis untuk dikembangkan sebagai Agrowisata Jamur, mengingat wilayah makro mempunyai keterkaitan dengan obyek wisata Candi Borobudur dan Prambanan serta Kawasan Wisata Kaliurang. Di wilayah makro tersebut telah banyak obyek wisata yang mulai dikembangkan, diantaranya adalah Agrowisata Salak Pondoh, Desa Wisata Turgo, Lapangan Golf Cangkringan, Kawasan Wisata Kalikuning, Bumi Perkemahan Kaliadem, Upacara Labuhan di Kinahrejo dan obyek wisata di Kota Kaliurang sendiri.

Dengan adanya Agrowisata Jamur di Kawasan Wisata Kaliurang, banyak hal yang dapat dinikmati oleh wisatawan, yaitu disamping tujuan ke obyek Agrowisata Jamur sekaligus juga dapat menikmati keindahan dan kesejukan alam pegunungan di Kaliurang. Keberadaan Gunung Merapi merupakan cirikhas tersendiri bagi obyek wisata di Kawasan Kaliurang yang bisa dijadikan daya tarik wisatawan. Gunung Merapi sebagai unsur budaya vulkanik merupakan potensi dasar dalam kegiatan kepariwisataan di Kawasan Wisata Kaliurang

Proses pembudidayaan berbagai jenis jamur dengan media tanam yang berbeda-beda dari pembibitan, pemeliharaan, panen dan pengolahan pasca panen, dalam rangkaian ini wisatawan dapat menikmati dan merasakan sendiri hasil pengolahan jamur dalam bentuk konsumsi atau masakan jamur. Hal ini akan sangat menarik apabila dikemas secara berurutan dan wisatawan dapat menikmati keseluruhan kegiatan tersebut.

Sebagai obyek agrowisata, akan sangat mendukung apabila dilengkapi dengan fasilitas akomodasi wisata dan fasilitas untuk penelitian dan pengembangan ilmu pengetahuan, sehingga akan meningkatkan nilai jual kepada wisatawan.

Dengan melihat beberapa hal di atas, perlu kiranya dalam merealisasikan wadah fisik agrowisata jamur dibutuhkan adanya fasilitas-fasilitas yang menunjang keberadaan agrowisata jamur tersebut sesuai dengan nilai-nilai yang terkandung di dalam bangunan agrowisata, supaya bangunan tersebut bermanfaat dan layak dijual kepada wisatawan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah :

#### A. Aspek Fungsi

Secara arsitektural fungsi dikaitkan dengan usaha manusia dalam memenuhi kebutuhan dalam rangka mempertahankan dan mengembangkan hidup. Hal ini akan berhubungan dengan kebutuhan ruang dan jenis kegiatan yang berlangsung. Melihat fungsi bangunan yaitu sebagai agrowisata jamur pada prinsipnya adalah sebagai objek wisata yang memanfaatkan bidang agro, yang bertujuan untuk memperluas pengetahuan dan pengalaman rekreasi. Maka fasilitas-fasilitas yang dapat mewadahi kegiatan tersebut mutlak diperlukan, diantaranya adalah sarana rekreasi dan edukasi.

#### B. Aspek Tata Bangunan

Lingkungan alam yang indah dan tertata apik tentu akan membuat orang terpesona. Keindahan visual dapat diperoleh dari topografi, jenis flora dan fauna, warna dan arsitektur bangunan dalam suatu tata ruang yang serasi dengan alam. Setiap obyek agrowisata tentu memiliki daya tarik tersendiri. Oleh karenanya dalam merealisasikan Agrowisata Jamur diperlukan perencanaan tata letak, lansekap, dan arsitektur bangunan yang tepat.

#### C. Keberadaan Lokasi/Lingkungan

Sebagai bangunan agrowisata jamur, pada prinsipnya merupakan substansi penggabungan antara kegiatan agronomis dan pariwisata, yaitu untuk menciptakan keharmonisan manusia dengan alam lingkungannya. Maka dalam perencanaan dan perancangan bangunan Agrowisata Jamur mampu menghadirkan suasana yang harmonis dengan lingkungan. Keberadaan bangunan tersebut adalah dikawasan wisata kaliurang dengan keadaan alam pegunungan yang sejuk dan Gunung Merapinya yang khas. Ini merupakan potensi yang dapat dimanfaatkan sebagai daya tarik pengunjung. Hal ini bisa

ditempuh dengan memanfaatkan kondisi kawasan, baik iklim, kontur, site, view maupun material yang digunakan.

### **I.3. PERMASALAHAN**

#### **I.3.1. Permasalahan Umum**

Bagaimana konsep perencanaan dan perancangan sarana fisik dan fasilitas Agrowisata Jamur yang dapat mewadahi kegiatan-kegiatan rekreasi dan edukasi, dengan memanfaatkan potensi dan daya dukung lingkungan.

#### **I.3.2. Permasalahan Khusus**

1. Bagaimana pengolahan tata massa dan lansekap pada Agrowisata Jamur yang rekreatif dan edukatif sehingga dapat mendukung kegiatan antar fungsi didalam aktifitasnya, dengan memperhatikan karakteristik lingkungan.
2. Bagaimana penampilan fisik bangunan Agrowisata Jamur yang mempunyai keharmonisan dengan lingkungan.

### **I.4. TUJUAN DAN SASARAN**

#### **I.4.1. Tujuan**

Untuk mendapatkan konsep dasar perencanaan dan perancangan bangunan Agrowisata Jamur yang dapat mewadahi kegiatan-kegiatan rekreasi dan edukasi dengan memanfaatkan potensi dan daya dukung lingkungan untuk mewujudkan keharmonisan dengan lingkungan, sehingga keberadaanya dapat dijual kepada wisatawan

#### **I.4.2. Sasaran**

##### **A. Sasaran Umum**

Berdasarkan permasalahan yang ada dan tujuan yang akan dicapai maka terdapat beberapa sasaran yang ingin dicapai untuk menghasilkan pemecahan masalah yang sesuai menuju desain yang optimal, yaitu :

- Menyediakan dan mengolah fasilitas-fasilitas rekreasi dan edukasi pada Agrowisata Jamur.
- Menentukan jenis kegiatan dan kebutuhan ruang, berdasarkan kebutuhan fasilitas rekreasi dan edukasi.
- Mengolah tata massa dan lansekap yang rekreatif dan edukatif pada Agrowisata Jamur

- Menampilkan bangunan yang harmonis dengan lingkungan.
- Menampilkan proses budidaya jenis-jenis jamur yang dapat dipamerkan kepada pengunjung.

#### B. Sasaran Khusus

- Pemilihan lokasi dan site yang sesuai untuk berdirinya bangunan Agrowisata Jamur, dengan pertimbangan kesesuaian tata guna lahan, keterkaitan dengan obyek wisata Kaliurang, kesesuaian dengan kondisi iklim pertumbuhan jamur.
- Pencapaian. Baik pencapaian menuju site maupun pencapaian ke bangunan, dengan pertimbangan pencapaian langsung, tersamar dan berputar, disesuaikan dengan fungsi, bentuk bangunan, dan kondisi lahan.
- Menampilkan bentuk, pola hubungan ruang dan organisasi ruang yang saling mendukung antara satu dengan yang lainya menurut fungsi, kedekatan maupun alur sirkulasinya.
- Mengungkapkan desain fisik bangunan melalui pengolahan tata massa dan lansekap yang rekreatif dan edukatif serta penampilan fisik bangunan yang mempertimbangkan karakteristik lingkungan Kawasan Wisata Kaliurang
- Menampilkan ruang-ruang untuk memamerkan proses pembudidayaan jenis-jenis jamur

### I.5. LINGKUP PEMBAHASAN

Dalam lingkup pembahasan ini menyangkut pembahasan yang berkaitan dengan Agrowisata Jamur. Pembahasan akan dititikberatkan pada masalah-masalah arsitektural yang dibatasi pada masalah-masalah :

1. Kebutuhan fasilitas
2. Jenis kegiatan dan kebutuhan ruang
3. Tata massa dan lansekap
4. Penampilan fisik bangunan

Untuk batasan yang berkaitan dengan judul di luar lingkup arsitektural dan hanya bersifat pendukung umum dapat dirincikan sejauh mendukung pemecahan masalah pokoknya untuk mendapatkan landasan konseptual.

## **I.6. METODE PEMBAHASAN**

### **I.6.1. Pengumpulan Data**

1. Studi Lapangan, yaitu dengan melihat langsung dan mendokumentasikan kegiatan pada agrowisata dan pembudidayaan jamur untuk mendapatkan :
  - a. Karakteristik yang dilakukan serta pelaku yang ada di dalamnya.
  - b. Bentuk, dimensi dan besaran ruang yang mewadahi kegiatan yang ada.
  - c. Bentuk, dimensi dan besaran sirkulasi yang mewadahi kegiatan pada pusat penelitian dan pengembangan.
2. Studi literatur, yaitu mempelajari pengertian dan fungsi bangunan untuk agrowisata dan budidaya jamur, elemen-elemen pembentuk ruang, setandar dimensi dan besaran ruang, karakter bangunan rekreatif dan edukatif, bangunan dengan pendekatan lingkungan.
3. Wawancara, yaitu menanyakan secara langsung kepada nara sumber mengenai :
  - a. Permasalahan-permasalahan yang terjadi meliputi keikutsertaan pelaku kegiatan di dalam agrowisata, budidaya jamur, dan fasilitas pendukungnya.
  - b. Pentingnya Agrowisata Jamur sebagai obyek untuk budidaya jamur dan obyek wisata.

### **I.6.2. Tahap analisis dan Sintesis**

Pembahasan dimulai dari masalah umum hingga menuju masalah yang lebih khusus, yang meliputi permasalahan :

1. Kebutuhan fasilitas Agrowisata Jamur
2. Jenis kegiatan dan kebutuhan ruang
3. Tata ruang dalam, meliputi :
  - Pengelompokan ruang
  - Hubungan ruang
  - Organisasi ruang
  - Besaran ruang

4. Tata ruang luar, meliputi :
  - Pola zoning
  - Gubahan massa
  - Pola sirkulasi
  - Pengolahan lansekap
5. Penampilan fisik bangunan, meliputi :
  - Pengolahan bentuk
  - Penggunaan material
  - Sistem struktur

### **I.6.3. Tahap Perumusan Konsep**

Tahap perumusan konsep digunakan untuk mendapatkan konsep yang sesuai dengan rancangan bangunan dengan fungsi Agrowisata Jamur melalui pengolahan tata massa dan lansekap yang rekreatif dan edukatif dengan memperhatikan karakteristik lingkungan, serta penampilan bangunan yang mempunyai keharmonisan dengan lingkungan.

## **I.7. SISTEMATIKA PENULISAN**

Laporan perencanaan dan perancangan arsitektur ini menggunakan kerangka pembahasan yang dibagi dalam tahap-tahap yang masing-masing mempunyai substansi yang berbeda.

### **BAB I PENDAHULUAN**

Menguraikan tentang latar belakang, permasalahan, tujuan sasaran, lingkup pembahasan, metode pembahasan dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN AGROWISATA JAMUR DI YOGYAKARTA**

Menguraikan tinjauan umum Kawasan Wisata Kaliurang, komoditi jamur, agrowisata, Agrowisata Jamur dan keterkaitannya dengan obyek wisata Kaliurang

### **BAB III ANALISIS PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

Menganalisis terhadap konsep dasar perencanaan dan perancangan Agrowisata Jamur di Yogyakarta berisi tentang, analisa kegiatan,

kebutuhan ruang, Analisa Agrowisata Jamur terhadap kondisi alam, dan analisa penentuan fisik bangunan.

#### BAB IV KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Menguraikan tentang landasan, program dan konsep perancangan Agrowisata Jamur di Yogyakarta.

##### **I.8. KEASLIAN PENULISAN TUGAS AKHIR**

A. Perencanaan dan Pengembangan Fasilitas Wisata Agro Bangunkerto, Turi, Sleman

Oleh : Fitri Hadi Prabowo, TA-UGM, 72 (043) Had / P / 94 – 12

Permasalahan : Merencanakan fasilitas yang mewadahi kegiatan wisatawan di wisata agro salak pondoh dengan pemanfaatan potensi alam dan daya dukung lingkungan.

B. Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak Desa Bangunkerto, Kecamatan Turi, Kabupaten Sleman, DIY

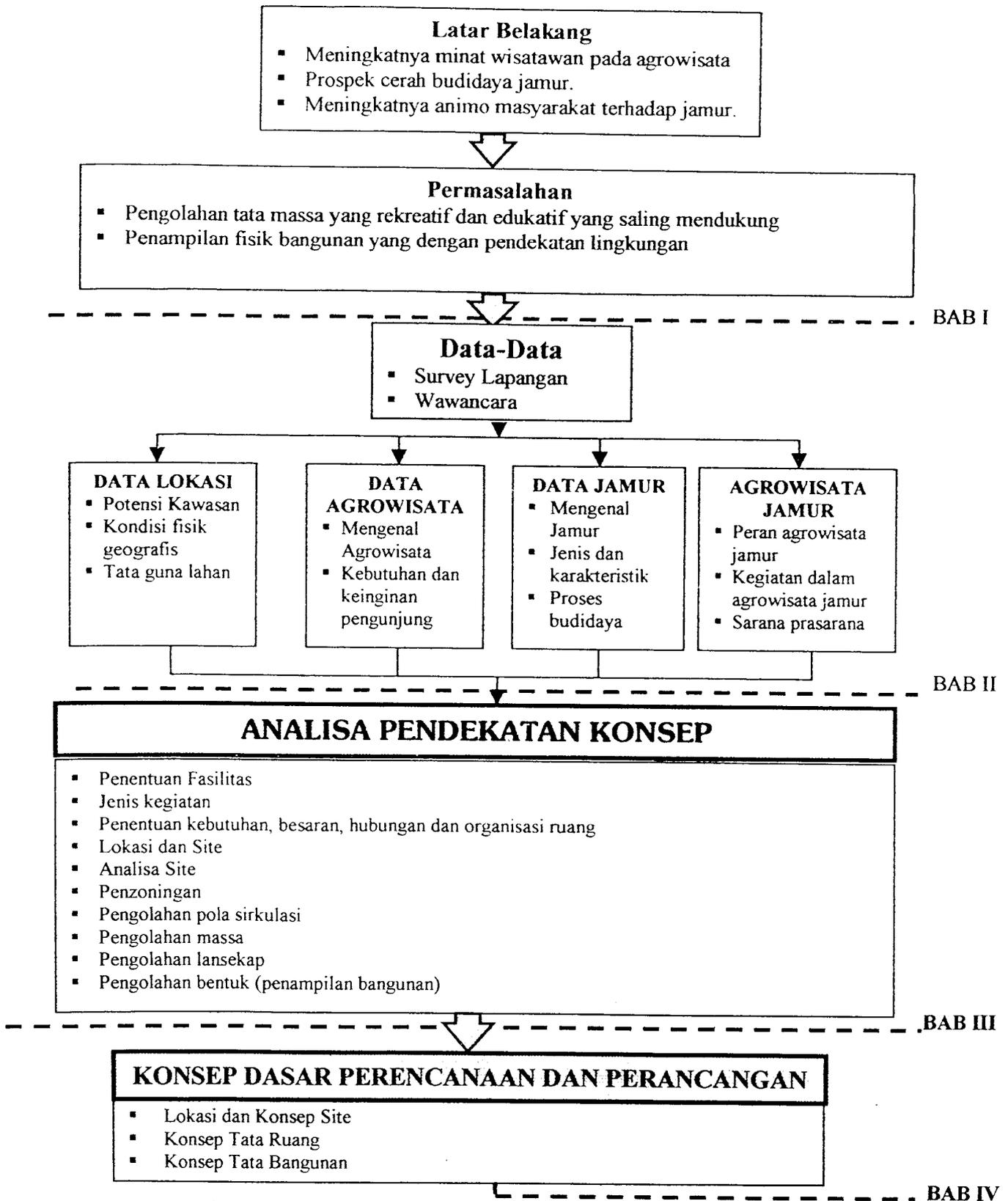
Oleh : Kunto Swandono, 94 340 148, TA – UII

Permasalahan :

Wadah fisik yang dapat menampung kegiatan penelitian dan kegiatan wisata, dengan pengolahan sistem sirkulasi dan performansi ruang yang mampu memberikan kenyamanan hubungan visual antar kegiatan.

Perbedaan dari masing-masing penulisan di atas dengan penulisan Agrowisata Jamur adalah pada konsep dasarnya wadah fisik yang dapat mewadahi fungsi kegiatan rekreasi dan edukasi, dengan memanfaatkan kondisi lingkungan untuk terciptanya keharmonisan dengan lingkungan. Yaitu dengan pengolahan tata masa dan lansekap pada agrowisata jamur yang rekreatif dan edukatif sehingga dapat mendukung kegiatan antar fungsi didalam aktifitasnya dengan memperhatikan karakteristik lingkungan, serta penampilan bangunan yang mempunyai keharmonisan dengan lingkungan.

## I.9. KERANGKA POLA PIKIR



## **BAB II**

### **TINJAUAN UMUM AGROWISATA JAMUR DI YOGYAKARTA**

#### **II.1. TINJAUAN LOKASI**

##### **II.1.1. Pokok Potensi**

###### **II.1.1.1. Kaliurang Sebagai Aset Wisata di DIY**

Kawasan Kaliurang yang terletak di kawasan utara Yogyakarta dan berada di lereng Gunung Merapi, menyimpan banyak potensi dan daya tarik wisata yang belum dikelola dan dikembangkan secara optimal yang terencana dan terstruktur dengan baik. Hal ini perlu diperhatikan karena kawasan Kaliurang tidak saja mempunyai nilai wisata tetapi juga nilai lingkungan dan nilai sejarah.

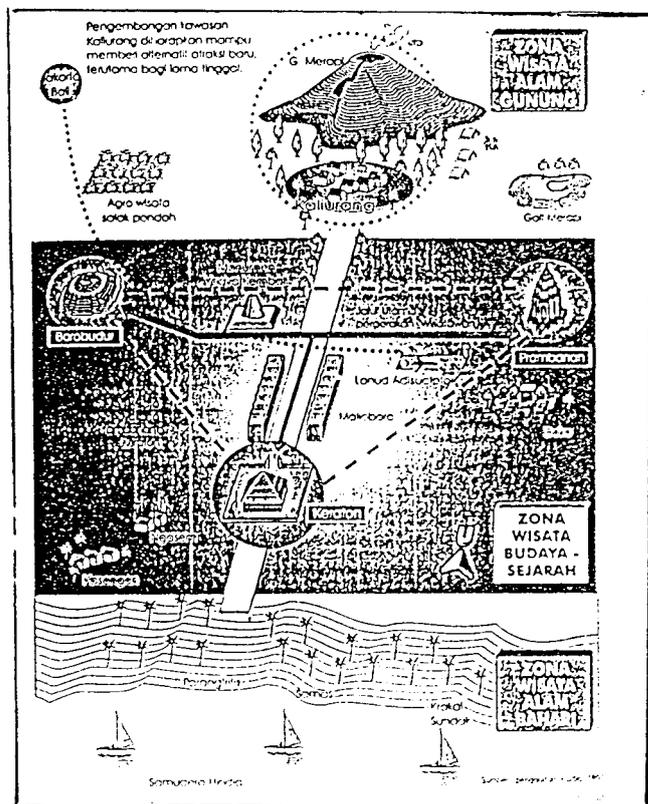
Sebagai suatu alat promosi internasional, Gunung Merapi mempunyai citra yang mendunia sejak ratusan tahun yang lalu. Selain Gunung Merapi, Kawasan Kaliurang menawarkan berbagai potensi wisata di sekitarnya, meliputi : kawasan wisata dengan fasilitas akomodasi dan fasilitas untuk konvensi, kesejukan alam pegunungan, hasil kebun buah-buahan, seperti pisang, makanan khas, tempat-tempat rekreasi, air terjun, hutan wisata dan sebagainya. Dengan potensi yang ada ternyata Kaliurang sudah mampu menarik kunjungan wisatawan asing maupun nusantara. Dari data yang ada jumlah kunjungan wisata terus naik tahun 1991 terdapat 99.400 wisatawan, sedangkan tahun 1994 mencapai 110.665 wisatawan.

Hal ini menunjukkan bahwa Kaliurang sudah dikenal dan menjadi salah satu obyek andalan yang dikunjungi. Potensi-potensi yang lain adalah mulai berkembangnya obyek dan atraksi wisata di Kawasan wisata Kaliurang, seperti Merapi Golf Cangkriangan, Obyek Wisata Bebeng, Kawasan Agrowisata Salak Pondoh Bangunkerto.

Kegiatan kepariwisataan berlangsung pada suatu kawasan, pada suatu wilayah tertentu yang terkait dengan wilayah sekitarnya. Sesuai dengan teori

“gula-semut”, Perkembangan kepariwisataan daerah tertentu selalu akan memiliki pengaruh timbal balik dengan wilayah yang melingkupi.

Dalam pengembangan pariwisata Kaliurang pendekatan ini dilakukan untuk melihat perkembangan yang terjadi di kawasan utara DIY dimana kawasan Kaliurang menjadi titik pusat perkembangannya. Berikut ini gambar ilustrasi pendekatan diversifikasi produk wisata DIY.



**Gambar : Ilustrasi pendekatan diversifikasi produk wisata DIY.**

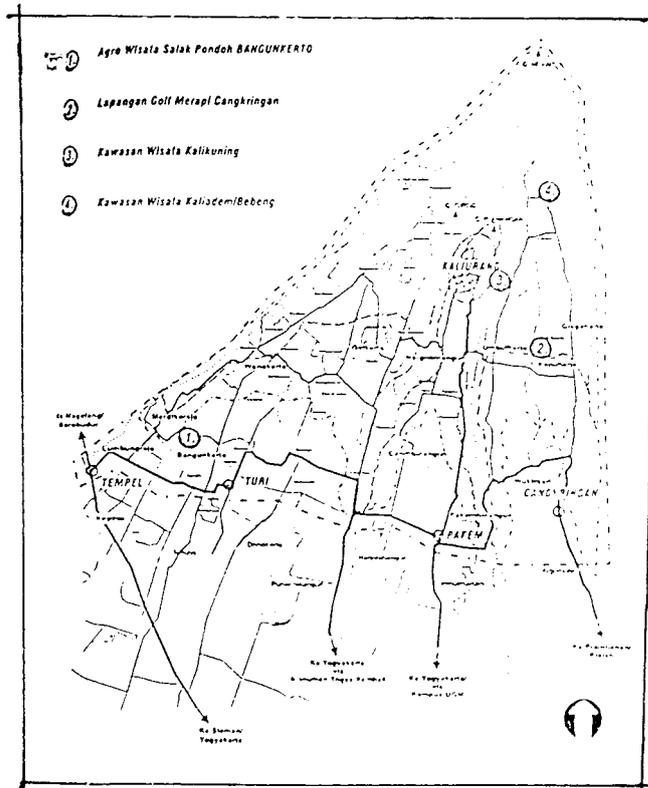
Sumber : Depparpostel DIY, Penyusunan rencana induk pengembangan pariwisata Kaliurang, 1997.

### **1. Pengembangan Wilayah Makro Kawasan Wisata Kaliurang**

Batas wilayah makro Kawasan Wisata Kaliurang merupakan wilayah “Sabuk Merapi” meliputi Kecamatan Turi, Tempel, Pakem, Cangkringan. Batas sebelah selatan diukur pada jalan kolektor Tempel-Turi-Pakem-Cangkringan. Batas sebelah utara sampai puncak Merapi. Untuk sebelah timur dan barat digunakan batas propinsi. Kawasan wisata makro ini mempunyai kedudukan strategis berkaitan dengan letak wilayahnya, karena dilalui jalur yang menghubungkan kota Surakarta-Yogyakarta-Magelang-Semarang. Berdasarkan

buku Rencana Tata Ruang Lereng dan Lembah Merapi bahwa kawasan wisata makro mempunyai prospek yang bagus untuk menyediakan berbagai kebutuhan wisata seperti fasilitas akomodasi, cinderamata, atraksi wisata karena keterkaitan dengan Candi Borobudur dan Prambanan serta Kawasan Wisata Kaliurang.

Pengembangan Kawasan Wisata Kaliurang diharapkan mampu memberi alternatif baru terutama bagi peningkatan lama tinggal wisatawan di DIY. Atrakasi pengamatan Gunung Merapi di Gardu Pandang Boyong, kunjungan *vulcano centre*, Kunjungan ke Agrowisata, Agro ternak, ditambah lagi dengan kegiatan golf di Golf Resort Cangkringan. Akan menambah daya tarik wisatawan di DIY. Berikut ini sebaran obyek wisata wilayah makro Kawasan wisata kaliuran

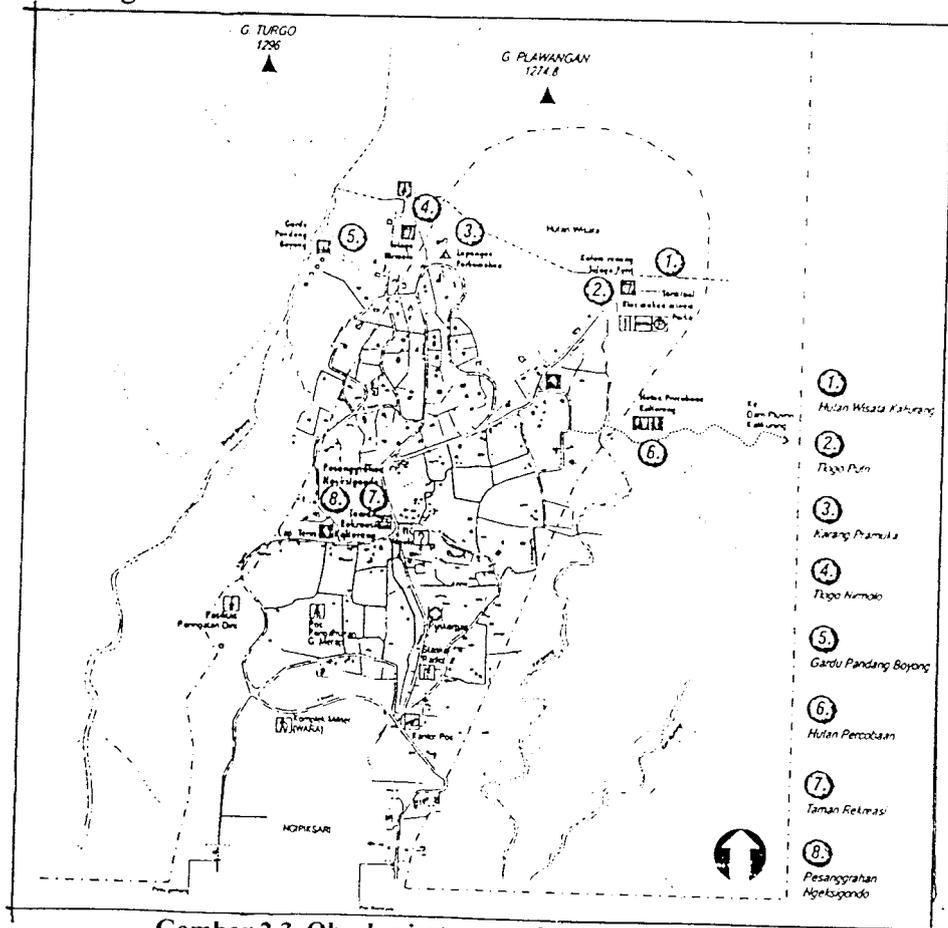


**Gambar : Sebaran obyek wisata wilayah makro Kawasan wisata Kaliurang**  
 Sumber : Deppaepostel DIY, 1997, Penyusunan rencana induk pengembangan pariwisata Kaliurang.

## 2. Pengembangan Wilayah Mikro Kawasan Wisata Kaliurang

Pada obyek wisata yang ditawarkan di Kawasan kaliurang kebanyakan adalah berbasis pada alam pegunungan, tetapi belum sepenuhnya memanfaatkan keberadaan Gunung Merapi sebagai potensi yang handal. Padahal Gunung Merapi

sebagai aset budaya vulkanik merupakan pendekatan yang penting dalam pengembangan pariwisata Kaliurang. Pengembangan pariwisata kaliurang sampai saat ini hanya berbasis pada tempat peristirahatan dengan suasana panorama alam pegunungan yang mempunyai udara sejuk dan lingkungan yang masih asri. Beberapa kawasan favorit di Kawasan Kaliurang meliputi : pemandian Tlogoputeri, Hutan Wisata Kaliurang, pasar buah dan jajanan, serta Gardu Pandang Boyong. Selain itu Kaliurang menawarkan fasilitas-fasilitas pariwisata berupa peristirahatan dan konvensi skala kecil. Terdapat rumah-rumah peristirahatan dan losmen-losmen yang dihuni oleh wisatawan domestik. Sedangkan wisatawan mancanegara yang datang ke Kaliurang tertarik pada keindahan Gunung Merapi. Berikut ini adalah obyek wisata unggulan di Kaliurang :<sup>12</sup>



**Gambar 2.3. Obyek wisata unggulan di Kota Kaliurang.**

Sumber : Depparpostel DIY, 1997, Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Kawasan Kaliurang.

<sup>12</sup> Depparpostel DIY, 1997, Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Kawasan Kaliurang.

### **II.1.1.2. Kaliurang Sebagai Sentra Produksi Jamur di DIY**

Komoditas jamur di DIY mulai dirintis tahun 1992, dengan adanya kerja sama Misi Teknik Pertanian Taiwan dengan Dinas Pertanian Tanaman Pangan Propinsi DIY. Kaliurang menjadi sentra budidaya jamur di DIY tersebut karena kesesuaian kondisi iklimnya untuk pertumbuhan jamur, baik suhu, kelembaban udara, maupun ketinggian tanah dari permukaan air laut. Pada awalnya budidaya jamur tersebut belum banyak diminati masyarakat. Dewasa ini budidaya jamur di DIY semakin berkembang seiring dengan dikenalnya jamur dikalangan masyarakat luas.

Hasil-hasil tanaman pertanian di daerah Kaliurang antara lain adalah cengkeh dan kopi untuk kategori tanaman perkebunan, jagung dan ketela pohon untuk kategori palawija, nangka, pisang, dan alpokat untuk jenis buah-buahan, labu siem, kentang, cabe untuk kategori tanaman sayuran.

### **II.1.2. Kondisi Alam Kawasan Kaliurang**

#### **II.1.2.1. Kondisi Geografis**

##### **1. Topografi**

Kaliurang sebagai daerah pegunungan memiliki profil permukaan tanah berbukit-bukit dengan ketinggian 900 m di atas permukaan air laut, terletak di lereng sebelah Selatan Gunung Merapi. Kemiringan rata-rata 4°. Komposisi tinggi rendah tanah menimbulkan kesan dinamis yang fariatif, bentuk-bentuk tebing yang curam dan bentuk dataran-dataran, membentuk suatu tatanan yang indah dan kuat.

##### **2. Kondisi Geologis**

Kondisi geologis dipengaruhi oleh adanya Gunung Merapi sehingga batuan yang menyusunnya merupakan hasil sedimentasi material dari Gunung Merapi. Jenis tanah sebagian besar adalah *regosol* dengan formasi endapan vulkanis mendominasi struktur tanah pembentuknya. Karakteristik unsur alam batu gunung dapat menyiratkan suatu karakter yang kokoh dan tekstur permukaan yang kasar.

### 3. Kondisi Vulkanologis Gunung Merapi

Gunung Merapi terletak di 4 kabupaten di Jawa Tengah dan DIY, yaitu Kabupaten Sleman, Magelang, Boyolali, Klaten. Mempunyai ketinggian 2.911 m di atas permukaan air laut, kemiringan bagian atas  $30^\circ$ , membentuk lembah yang terjal dan tebing yang curam. Merapi mempunyai periode letusan 3-7 tahun, dan letusan kecil hampir setiap hari, sehingga Merapi termasuk salah satu gunung teraktif di dunia. Keberadaan Gunung Merapi sangat penting bagi kehidupan masyarakat di sekitarnya, tidak hanya dari segi vulkanologis tetapi juga dari segi historis, antropologis, ekonomis, ekologis dan lingkungan.

### 4. Kondisi Iklim

#### A. Curah Hujan

Curah hujan rata-rata tahunan tercatat antara tahun 1982 – 1990 adalah 3688 mm. Curah hujan bulanan tertinggi pada bulan Februari sebesar 610 mm, terendah pada bulan Agustus 344 mm. Hari hujan tahunan rata-rata sebesar 186 hari/tahun, sedangkan hari hujan bulan rata-rata terjadi 15,5 hari.

#### B. Suhu Udara

Suhu udara rata-rata bulanan tercatat bervariasi dari  $25,4 - 27,4^\circ \text{C}$  dengan variasi sebesar  $2^\circ \text{C}$ , rata-rata tahunan sebesar  $26,75^\circ \text{C}$ . Suhu maksimum dan minimum berkisar antara  $22,1^\circ \text{C}$  dan  $24,9^\circ \text{C}$  sampai  $30,5^\circ \text{C}$  dengan variasi masing-masing  $6,3^\circ \text{C}$  dan  $5,6^\circ \text{C}$ . Suhu udara maksimum tertinggi pada bulan November yaitu  $30,5^\circ \text{C}$  dan suhu udara minimum pada bulan Agustus  $22,1^\circ \text{C}$ .

#### C. Kelembaban Udara

Udara sepanjang tahun selalu lembab dengan nilai kelembaban rata-rata tahunan 91,25%. Kelembaban udara relatif maksimum tertinggi pada bulan Februari, Mei, Oktober dan November sebesar 99%, dan minimum terendah pada bulan Januari sebesar 74%.

### 5. Kondisi Flora dan Fauna

Vegetasi yang ada adalah jenis-jenis Cemara/pinus. Hasil-hasil tanaman pertanian di daerah Kaliurang antara lain adalah cengkeh dan kopi untuk kategori tanaman perkebunan, jagung dan ketela pohon untuk kategori palawija, nangka,

pisang, dan alpokat untuk jenis buah-buahan, labu siem, kentang, cabe untuk kategori tanaman sayuran.

Fauna yang ditemukan adalah spesies burung paling banyak, spesies lain adalah hewan melata dan primata. Diduga masih terdapat Harimau di sekitar bukit Plawangan.

#### 6. Kondisi Hidrologi

Persediaan air terpenuhi dari air hujan dan air permukaan yang berupa mata air, yaitu mata air dari Plunyon (Dam Kali Kuning) dan mata air dari Bebeng. Terdapat dua sungai yang melingkupi wilayah Kaliurang yaitu Sungai Boyong dan Sungai Kuning.

#### **II.1.2.2. Kondisi Fisik Bangunan**

Mayoritas bangunan yang terdapat di Kaliurang adalah bangunan penginapan yang beberapa dilengkapi dengan fasilitas konvensi dan olah raga, dan rumah peristirahatan yang disewakan. Elemen pembatas antar bangunan tampak jelas, menunjukkan secara tegas perbedaan teritori pemiliknya, kebanyakan pembatas berupa tanaman, pagar maupun jalan setapak. Kepadatan bangunan rata-rata 30%. Konstruksi bangunan yang ada mayoritas berkonstruksi dinding batu bata, konstruksi atap limasan untuk penginapan, dan atap pelana untuk/kampung untuk rumah penduduk.

#### **II.1.2.3. Kondisi Infrastruktur**

Jalan yang menghubungkan Kota Yogyakarta-Pakem-Kaliurang dengan kondisi bagus, demikian juga dengan Jalan yang menghubungkan Tempel-Pakem-Kaliurang-Prambanan kondisinya juga bagus. Jalan-jalan yang menghubungkan antar obyek wisata di Kawasan Wisata Kaliurang sudah tersedia yaitu Agrowisata Bangunkerto - Desa Wisata Turgo - Kota Kaliurang - Merapi Golf - Kawasan Wisata Kalikuning – Bebeng - Kinahrejo.

#### **II.1.2.4. Fasilitas Akomodasi dan Fasilitas Penunjang Wisata**

Fasilitas akomodasi yang ada di Kaliurang adalah penginapan non bintang yang menyediakan fasilitas standard. Harga yang ditawarkan terjangkau oleh wisatawan nusantara, dengan standard menengah kebawah. Fasilitas penunjang

wisata sudah banyak tersedia diantaranya adalah rumah makan, toko cinderamata, biro perjalanan, pusat informasi wisata, dan lain-lain.

## **II.2. TINJAUAN KOMODITI JAMUR**

### **II.2.1. Jenis Jamur**

Jenis-jenis Jamur Edibel yang banyak dibudidayakan masyarakat selama ini antara lain adalah Jamur Tiram, Jamur Kuping, Jamur Merang, Jamur Shiitake, dan Jamur Champignon.<sup>13</sup> Dari jenis-jenis tersebut dapat dikelompokkan berdasarkan media tumbuhnya, yaitu jamur dengan media tumbuh kayu dan jamur dengan media tumbuh merang/jerami. Jamur dengan media tumbuh kayu antara lain jamur Tiram, Jamur Kuping, dan Jamur Shiitake. Sedangkan jamur dengan media tumbuh merang/jerami adalah Jamur Merang dan Jamur Champignon.

### **II.2.2. Karakteristik Jamur**

#### **II.2.2.1. Jamur Dengan Media Tumbuh Kayu**

Bahan baku yang digunakan sebagai media adalah berupa batang kayu yang sudah kering, serbuk kayu, jerami, atau campuran serbuk kayu dan jerami, bahkan alang-alang. Selain bahan baku masih perlu ditambahkan bahan tambahan antara lain bekatul, kapur dan gips. Kadar air media diatur hingga 50-65% dengan menambahkan air bersih. Keasaman atau pH media perlu diatur antara pH 6-7 dengan menggunakan kapur.

1. Jamur Tiram (*Pleurotus Sp*)<sup>14</sup>

- Jamur Tiram Putih, dikenal dengan nama *Shimenji White*
- Jamur Tiram Abu-abu, dikenal dengan nama *Shimenji Grey*
- Jamur Tiram Putih, dikenal dengan nama *Abalon*
- Jamur Tiram merah, dikenal dengan nama *Shakura*

Suhu pertumbuhan jamur berkisar antara 16-22° C dengan kelembaban 80-90%. Pengaturan suhu dan kelembaban tersebut dapat dilakukan dengan menyemprotkan air bersih ke dalam ruangan.

2. Jamur Kuping (*Auricuplaria SP*)<sup>15</sup>

Kondisi lingkungan yang optimum untuk pertumbuhan Jamur Kuping adalah :

---

<sup>13</sup> Dipertan Prop. DIY 1999, Pelatihan Petani Jamur Kuping di UPTD BBI Ngipiksari, Gel II 6-7 Juli 1999.

<sup>14</sup> Cahyana YA, Jamur Tiram, Penebar Swadaya, Jakarta, 1999.

<sup>15</sup> Dipertan Prop. DIY, 1999, Budidaya Jamur Kuping.

- Ketinggian tempat 600-800 m di atas permukaan air laut
- Kelembaban udara 80-90%
- Suhu udara 20-28° C.

### 3. Jamur Shiitake (*Lentinus Edodes*)<sup>15</sup>

Suhu miselium Jamur Shiitake tumbuh paling optimal pada suhu 24-28° C. Untuk merangsang sel-sel tumbuh cepat sebaiknya kelembaban udara dipertahankan antara 82-90%. Kadar air yang optimal untuk media tumbuh 75%.

#### II.2.2.2. Jamur Dengan Media Tumbuh Merang/Jerami

Jamur merang dapat tumbuh pada media yang berupa limbah terutama limbah pertanian. seperti jerami, ampas tebu dan lain sebagainya.

#### 1. Jamur Champignon (*Agaricus bisporus*)<sup>16</sup>

Di Indonesia banyak terdapat di daerah dengan ketinggian 900-1500 m dari permukaan air laut yang sepanjang tahun beriklim sedang. Suhu pertumbuhan untuk tubuh buah 16-28° C. Kelembaban udara dalam rumah jamur harus dipertahankan 70-85%.

#### 2. Jamur Merang (*Volvarella volvaceae*)<sup>17</sup>

Karakteristik Jamur Merang hampir sama dengan Jamur Champignon, akan tetapi Jamur Merang lebih banyak dibudidayakan di rumah tangga dan lebih mudah pemeliharaannya.

### II.2.3. Budidaya Jamur

#### II.2.3.1. Budidaya Jamur Dengan Media Tumbuh Kayu

##### A. Pembibitan

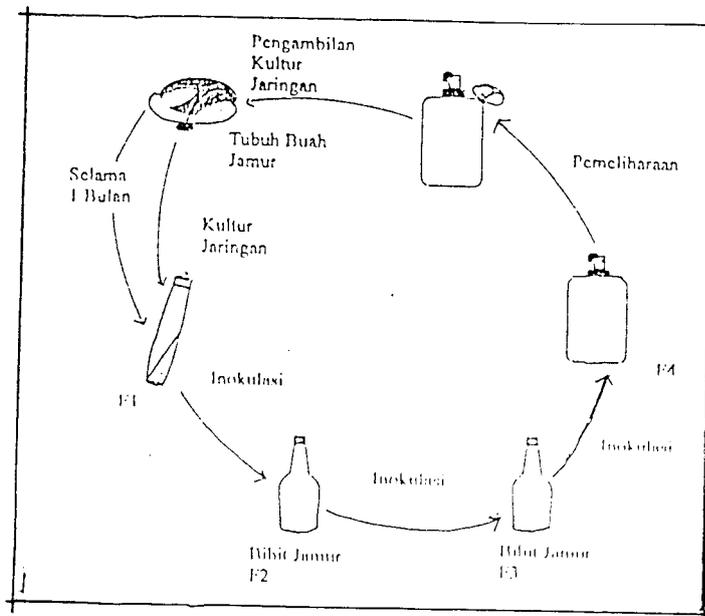
Ada beberapa tahapan yang harus dilakukan untuk mendapatkan bibit jamur yaitu seleksi jamur, pembuatan kultur jaringan, penyiapan media, sterilisasi, dan inokulasi/ penanaman bibit. Seleksi jamur dilakukan untuk mendapatkan jamur yang akan dibiakkan melalui kultur jaringan. Jaringan diambil dari jamur yang memiliki tubuh buah besar dan pertumbuhannya sehat.

<sup>15</sup> Yu, Yeh-Hsuen, Expert, ROC-ATM, 1995, Cara Budidaya Jamur Shiitake Dengan Polybag Serbuk Gergaji.

<sup>16</sup> Yu, Yeh-Hsuen, Expert, ROC-ATM, 1995, Cara Budidaya Jamur Champignon.

<sup>17</sup> Sinaga, Meity Suraji, Jamur Merang dan Budidayanya, Penebar Swadaya, Jakarta, 1999.

Jaringan tersebut ditumbuhkan dalam tabung reaksi yang berisi bahan-bahan kimia sebagai media pertumbuhan. Hasil biakan jamur pada tabung reaksi berupa benang-benang jamur (miselium) yang disebut dengan F1 (turunan pertama). Bibit F1 tersebut kemudian dibiakkan lagi dengan media tumbuh berupa serbuk gergaji dalam botol menjadi F2. Dari F2 dibiakkan kembali dengan media yang sama menjadi F3. Untuk mendapatkan bibit jamur dalam polybag yang siap dipelihara, dilakukan inokulasi bibit F3 pada polybag. Bibit yang siap di pelihara ini disebut F4.<sup>18</sup>



**Gambar 2.4. Urutan proses pembuatan bibit jamur**  
 Sumber : Budidaya Jamur Kuping, Dipertan Prop. DIY, 1999

## B. Pembudidayaan

### 1. Ruang persiapan.

Ruang persiapan digunakan untuk persiapan pembuatan media tanam. Kegiatan yang dilakukan adalah kegiatan pengayakan, pencampuran, pewadahan dan sterilisasi.

### 2. Ruang inokulasi

Ruang untuk menanam bibit pada media tanam. Ruang ini harus steril, tidak terlalu banyak ventilasi.

<sup>18</sup> Cahyana YA, Jamur Tiram, Penebar Swadaya, Jakarta, 1999.

3. Ruang inkubasi

Ruang ini digunakan untuk menumbuhkan miselium jamur pada media tanam yang sudah diinokulasi. Ruang ini dilengkapi dengan rak-rak inkubasi untuk menempatkan media tanam dalam kantong plastik yang sudah diinokulasi.

4. Ruang penanaman (Rumah jamur)

Ruang untuk menumbuhkan jamur, dilengkapi dengan rak-rak penanaman dan alat penyemprot air untuk menjaga suhu dan kelembaban udara.

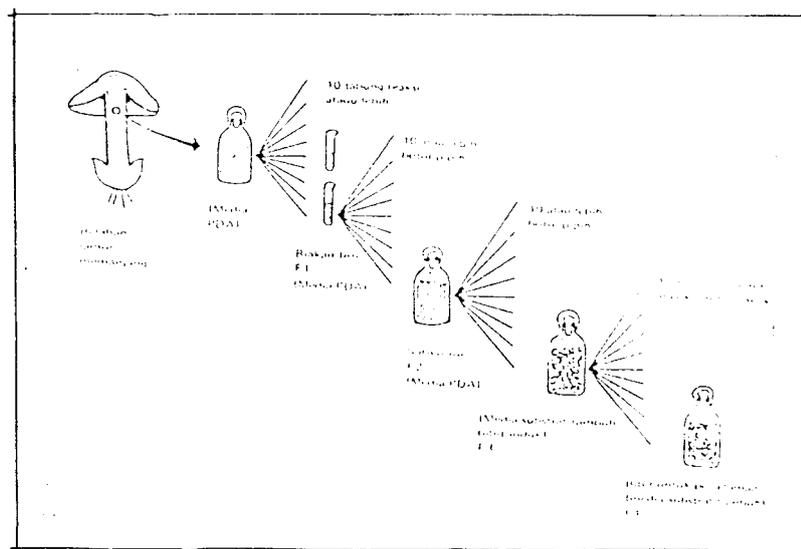
5. Ruang pembibitan

Adalah ruang yang khusus digunakan untuk proses produksi bibit

### II.2.3.1. Budidaya Jamur Dengan Media Tumbuh Merang/Jerami

#### A. Pembibitan.

Ber macam-macam bahan sebagai media tumbuh, umumnya limbah pertanian, misalnya potongan jerami, tulang daun tembakau, serbuk gergaji, daun enceng gondok, biji-bijian sereal, daun teh yang telah dipakai, limbah kapas, daun lamtoro, dedak, daun pisang dan lain-lain. Berikut ini skema proses pembibitan Jamur Merang.<sup>19</sup>



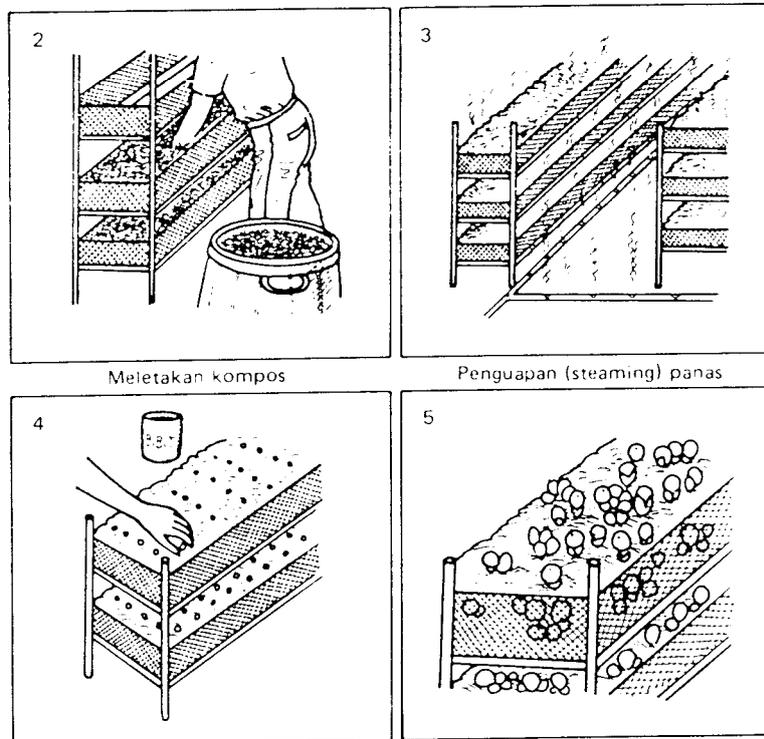
**Gambar 2.5. Cara isolasi dengan kultur jaringan bibit Jamur Merang**

Sumber : Meity Sinaga, Jamur Merang dan Budidayanya, Penebar Swadaya, Jakarta, 1999

<sup>19</sup> Sinaga, Meity Suraji, Jamur Merang dan Budidayanya, Penebar Swadaya, Jakarta, 1999.

## B. Pembudidayaan

Dalam budidaya jamur dengan media tumbuh merang/jerami, hampir sama dengan budidaya jamur media tumbuh kayu, yang membedakan adalah cara penanamannya tidak menggunakan polybag tetapi menggunakan rak yang diisi dengan media tumbuh berupa kompos jerami.



**Gambar 2.7. Budidaya Jamur Merang**  
Sumber : Sinaga, Meity Suraji, Jamur Merang dan Budidayanya, Penebar Swadaya, Jakarta, 1999.

## II.3. TINJAUAN TENTANG AGROWISATA

### II.3.1. Klasifikasi Agrowisata

Secara umum agrowisata dapat dikembangkan dalam ruang lingkup sebagai berikut :

1. Kebun Raya
2. Perkebunan
3. Tanaman Pangan dan Hortikultura
4. Perikanan
5. Peternakan

Jenis Agrowisata Tanaman Pangan dan Hortikultura dapat dibagi lagi ke dalam jenis yang lebih spesifik lagi, yaitu :<sup>20</sup>

1. Agrowisata Tanaman Pangan
2. Agrowisata Sayuran dan Bunga
3. Agrowisata Buah

Identifikasi suatu wilayah pertanian yang akan dijadikan obyek agrowisata perlu dipertimbangkan secara matang. Kemudahan mencapai lokasi, karakteristik alam, sentra produksi pertanian, dan adanya kegiatan agroindustri merupakan faktor yang dapat dijadikan bahan pertimbangan.

Ada berbagai corak tempat sebagai agrowisata berdasar karakteristik alamnya. Yaitu berupa dataran rendah, dataran tinggi, ataupun berupa kepulauan. Semua tempat tersebut memiliki daya tarik yang berbeda-beda sesuai dengan kondisi alamnya.

Tiap-tiap daerah memiliki potensi yang berbeda-beda. Potensi itu dapat berupa produksi pertanian, lokasi yang strategis, dan kekayaan sejarah dan budaya. Hal ini dapat juga dijadikan sebagai pertimbangan dalam pemilihan tempat sebagai agrowisata.

Dalam ruang lingkup Agrowisata sayuran dan bunga, tidak bisa lepas dari keberadaan karakteristik alam. Daerah dataran tinggi biasanya memiliki topografi yang berbukit-bukit atau kawasan pegunungan yang sambung menyambung.

---

<sup>20</sup> Tirtawinata, Moh. Reza, Daya Tarik dan Pengelolaan Agrowisata/Moh. Reza Tirtawinata, Lisdiana Fachruddin, Penebar Swadaya, Jakarta, 1996.

Kawasan pegunungan terutama yang dekat dengan lokasi gunung berapi, umumnya memiliki tanah yang subur, sehingga cocok digunakan sebagai lahan pertanian.

Daerah dataran tinggi memiliki suhu yang relatif rendah, sehingga udara terasa dingin dan sejuk. Kondisi tersebut cocok bagi pertumbuhan berbagai jenis bunga dan sayuran seperti tomat, lobak, wortel, kobis dan berbagai jenis jamur edibel. Selain itu, ada beberapa jenis tanaman perkebunan yang hanya tumbuh baik di daerah dataran tinggi, seperti teh, tembakau, dan kopi. Keberadaan tanaman tersebut dan udara yang sejuk menjadi daya tarik wisatawan.

### **II.3.2. Pelaku dan Kegiatan Agrowisata**

#### **II.3.2.1. Pengunjung**

Pengklasifikasian kegiatan pengunjung agrowisata berdasarkan motivasi adalah sebagai berikut :

1. Pengunjung dengan tujuan rekreasi biasa.

Yaitu pengunjung yang bertujuan hanya untuk sekedar beristirahat dan bersantai di lokasi Agrowisata. Pengunjung dapat datang setiap saat tanpa ada konfirmasi terlebih dahulu.

2. Pengunjung dengan tujuan widyawisata

Yaitu kunjungan singkat untuk mempelajari hal-hal yang berhubungan dengan komoditi tanaman agrowisata, biasanya dilakukan oleh kalangan pelajar, mahasiswa dan kalangan akademis lainnya. Meskipun tidak menutup kemungkinan diikuti oleh pengunjung dari kalangan lain seperti pemerhati, hobiis, atau wisatawan biasa yang ingin mengikuti kegiatan proses pertanian. Kunjungan biasanya dilakukan secara rombongan maupun perorangan dan sebaiknya dikonfirmasi lebih dahulu kepada pengelola tentang waktu kunjungan, tujuan dan jumlah peserta, sehingga segala persiapan dapat dilakukan lebih baik.

3. Pengunjung dengan tujuan penelitian

Masa tinggal pengunjung tidak tentu, tergantung tingkat kepentingan yang dilakukan terhadap kegiatan penelitiannya. Kegiatan yang dilakukan adalah

kegiatan penelitian dan pengembangan di laboratorium dan kebun percobaan serta fasilitas pendukung lainnya.

### **II.3.2.2. Tenaga Operasional**

Obyek agrowisata yang telah dirancang dengan baik perlu ditangani oleh tenaga-tenaga pelaksana yang profesional. Untuk itu diperlukan tenaga terampil yang memiliki keahlian di bidangnya masing-masing. Beberapa tenaga operasional yang dibutuhkan antara lain adalah :

1. Manajer

Manajer merupakan pimpinan tertinggi di tingkat manajemen obyek agrowisata. Tugas umum manajer adalah mengadakan koordinasi dan integrasi, serta mendorong dan menggairahkan stafnya.

2. Ahli konstruksi dan desain

Tenaga ahli ini bertanggungjawab atas desain dan konstruksi sarana serta fasilitas obyek agrowisata. Ahli bangunan, arsitek, dan arsitek lansekap perlu bekerja sama untuk membuat bangunan yang harmonis dengan lingkungannya.

3. Ahli budidaya

Ahli budidaya harus memahami teknologi budidaya yang mencakup pemilihan benih bermutu, perlakuan tanaman dan pemeliharaannya. Kemajuan dalam teknik budidaya perlu diantisipasi agar obyek mampu memberikan informasi kepada pengunjung dalam hal perkembangan teknologi budidaya.

4. Ahli ekonomi

Ahli ekonomi bertanggung jawab terhadap alokasi dan pemanfaatan sumber daya yang ada untuk menekan pengeluaran dan menaikkan pendapatan.

### **II.3.3. Jenis Kegiatan Agrowisata**

Berbagai macam kegiatan yang dilakukan dalam Agrowisata antara lain adalah sebagai berikut :

1. *Agricultur Farms*, yaitu kegiatan yang mengikutsertakan pengunjung dalam proses budidaya pertanian

2. *Accommodation Farms*, berupa kegiatan menginap di lokasi agrowisata baik di dalam sebuah cottage, hostel, rumah perkampungan, camping ground, dan sebagainya.
3. *Catering Farms*, pelayanan berupa penyediaan makanan baik yang dilakukan oleh pengelola maupun berupa pengolahan makanan yang dilakukan sendiri oleh pengunjung.
4. *Service Farms*, Pelayanan kebutuhan mulai dari laundry sampai ke fasilitas service lainnya.
5. *Socio Cultur Farms*, berupa penyajian aspek sosial kemasyarakatan, penduduk setempat, seperti kesenian daerah, kerajinan maupun kebiasaan hidup masyarakat setempat.
6. *Sport Farms*, berupa kegiatan berolah raga.
7. *Forest Farms*, berupa kegiatan penjelajahan dan petualangan ke hutan.

#### **II.3.4. Program Kegiatan**

Program kegiatan dalam agrowisata terbagi dalam kelompok kegiatan sebagai berikut :

1. Kegiatan pelayanan umum  
Pelayanan fasilitas umum yaitu parkir, lavatory, cafeteria, musholla, souvenir shop. Sifat kegiatan ini adalah pelayanan terhadap pengunjung.
2. Kegiatan studi
  - a. Studi informal, dimana pengunjung dapat meningkatkan wawasannya terhadap tanaman pertanian di tanah air.
  - b. Studi formal, diadakannya penelitian tentang tanaman pertanian, seminar dan diskusi-diskusi.
3. Kegiatan rekreasi  
Berupa kegiatan rekreatif, baik yang berkaitan dengan budidaya pertanian maupun untuk kegiatan rekreasi umum dengan memanfaatkan fasilitas yang tersedia pada agrowisata.

## **II.4. TINJAUAN AGROWISATA JAMUR DI YOGYAKARTA**

### **II.4.1. Keterkaitan Dengan Obyek Wisata di Kawasan Wisata Kaliurang**

Dalam merealisasikan Agrowisata Jamur, tidak bisa terlepas dari fungsi dan peran agrowisata pada umumnya. Sebuah kawasan agrowisata merupakan sebuah kawasan yang menyediakan berbagai fasilitas untuk kegiatan wisata dan budidaya komoditi tertentu. Perpaduan antara kekayaan komoditas agraris dengan bentuk keindahan alam dan budaya masyarakat merupakan kekayaan obyek wisata yang amat bernilai. Agar lebih banyak menarik wisatawan obyek agrowisata perlu dilengkapi dengan sarana dan prasarana pariwisata.

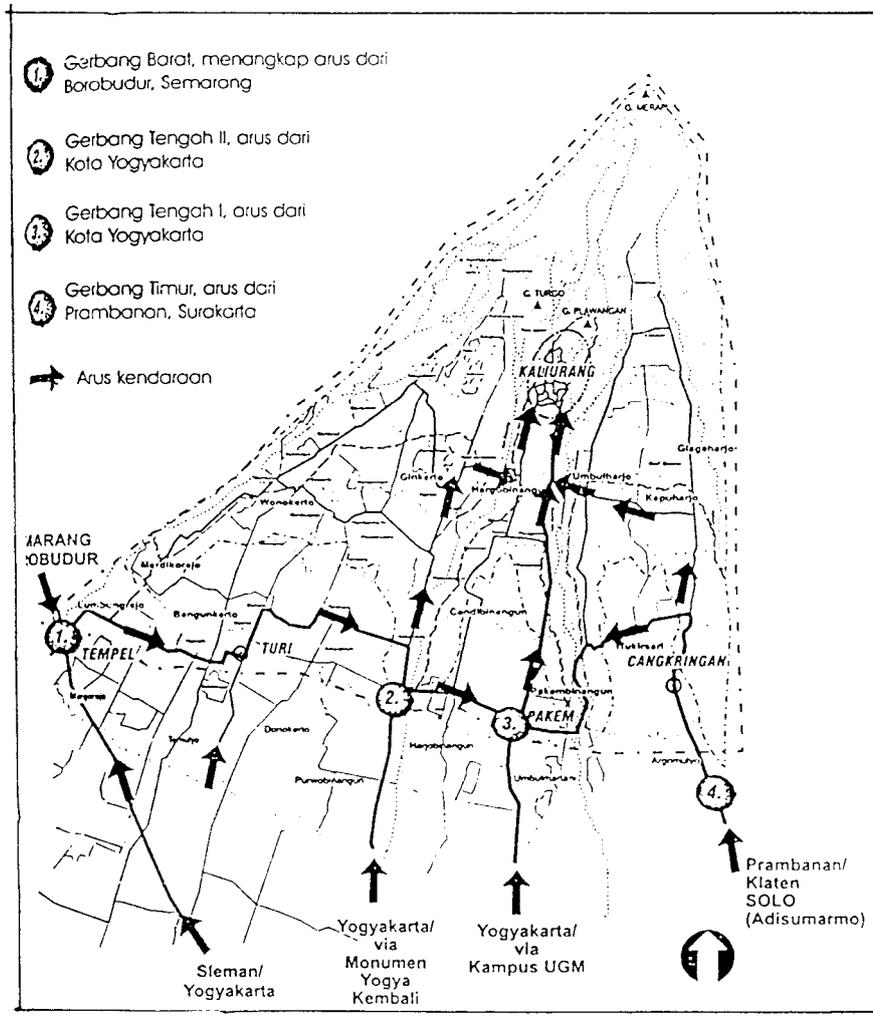
Keberadaan Agrowisata Jamur di kawasan wisata Kaliurang merupakan salah satu alternatif produk wisata baru di kawasan Kaliurang. Diharapkan adanya agrowisata ini dapat meningkatkan dan menambah keanekaragaman kepariwisataan Kaliurang khususnya dan DIY pada umumnya. Oleh karena itu didalam merealisasikan tidak bisa lepas dengan obyek-obyek wisata yang ada di kawasan kaliurang, baik kawasan wisata makro maupun kawasan wisata mikro.

Kawasan Wiasata Kaliurang adalah obyek wisata alam pegunungan yang menawarkan keindahan panorama alam yang sangat menarik. Unsur-unsur alam seperti batuan, kontur tanah, vegetasi merupakan bagian yang penting dalam menampilkan identitas bentuk yang ada pada daerah pegunungan.

Keberadaan Gunung Merapi adalah merupakan cirikhas Kawasan Wisata Kaliurang. Hal ini lebih melihat Gunung Merapi tidak hanya dari aspek bahaya vulkanik letusan, tetapi lebih mendalam lagi, yaitu ingin melihat pentingnya keberadaan Gunung Merapi bagi wilayah yang ada di sekitarnya baik dari segi historis, antropologis, ekonomis, ekologis, dan lingkungan serta aspek vulkanologisnya. Kesemua aspek tersebut akan dijadikan sebagai image dalam pengembangan Kawasan Wisata Kaliurang.

Ketersediaan fasilitas, baik fasilitas akomodasi maupun fasilitas infrastruktur merupakan potensi untuk mengembangkan pariwisata di Kawasan Wisata Kaliurang. Sehingga akan terjalin keterkaitan obyek wisata yang satu dengan yang lain dan merupakan rangkaian yang tidak terpisahkan dan saling mendukung.

Oleh karena itu didalam merealisasikan Agrowisata Jamur yang berada di Kawasan Wisata Kaliurang perlu memperhatikan beberapa hal di atas sebagai pertimbangan keterkaitan Agrowisata Jamur dengan karakteristik obyek-obyek wisata di Kawasan Wisata Kaliurang. Berikut ini adalah gambaran pencapaian dari berbagai macam jurusan yang menuju ke Kaliurang, yang nantinya akan menjadi pertimbangan dalam perencanaan dan perancangan Agrowisata Jamur.



**Gambar 2.8. Peta pencapaian ke Kaliurang**  
 Sumber : Depparpostel DIY, Penyusunan rencana induk pengembanganpariwisata Kaliurang, 1997.

#### II.4.2. Fasilitas dan Akomodasi

Untuk memenuhi berbagai macam fasilitas dan akomodasi yang dapat menunjang kegiatan-kegiatan di dalam agrowisata perlu kiranya melihat beberapa kawasan Agrowisata yang sudah dikembangkan, diantaranya adalah :

No	Nama	Jenis Tanaman	Lokasi	Luas	Fasilitas	Kegiatan
1.	Agrowisata Gunung Mas	Teh	Cisarua	2.551	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Penginapan : Wisma 7 kamar, 3 bungallow, 4 pondokan.</li> <li>☐ 3 ruang pertemuan</li> <li>☐ Fasilitas olah raga</li> <li>☐ Bumi perkemahan</li> <li>☐ Peternakan sapi perah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Tiwok menyusuri Kebun teh</li> <li>☐ Memetik daun teh</li> <li>☐ Melihat proses pengolahan teh</li> <li>☐ Menikmati teh asli</li> <li>☐ Memancing</li> </ul>
2.	Taman Buah Mekar Sari	Buah	Cileungsi Bogor	264	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ 25 unit kereta keliling</li> <li>☐ Teater Dewi Sri</li> <li>☐ Menara Pandang</li> <li>☐ Gedung pusat kegiatan</li> <li>☐ Restaurant</li> <li>☐ Danau</li> <li>☐ Laboratorium</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Melihat koleksi buah langka dan komersial</li> <li>☐ Melihat macam-macam model kebun</li> <li>☐ Menyaksikan proses penanaman buah</li> </ul>
3.	Taman Bunga Nusantara	Bunga	Cipanas	35	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Menara pandang</li> <li>☐ Toko souvenir</li> <li>☐ Restaurant</li> <li>☐ Kedai kopi</li> <li>☐ Taman rekreasi dan istana mainan</li> <li>☐ Ruang pertemuan</li> <li>☐ Villa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Melihat bunga dengan 10 jenis gaya taman yang berbeda</li> <li>☐ Kursus, ceramah dan diskusi</li> </ul>
4.	Kusuma Agrowisata	Apel dan jeruk	Malang	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Hotel</li> <li>☐ Kolam renang</li> <li>☐ Ruang sidang</li> <li>☐ Sport hall</li> <li>☐ Restaurant</li> <li>☐ Kolam pemancingan</li> <li>☐ Lapangan tenis</li> <li>☐ Arena bermain</li> <li>☐ menara pandang</li> <li>☐ Mini shop</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Melihat taman buah jeruk dan apel</li> <li>☐ Memanen buah</li> <li>☐ Peternakan sapi</li> <li>☐ Berkuda</li> <li>☐ Bersepeda</li> </ul>
5.	Taman Bunga Floribunda	Bunga	Cibodas	-	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Arena pemancingan</li> <li>☐ Cottage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Melihat aneka bunga sub tropis</li> <li>☐ Menikmati pemandangan Gunung Pangrango</li> <li>☐ Membeli bunga</li> </ul>

Sumber : Majalah Trubus, No. 322 Tahun XXVII, September 1996

## II.5. TINJAUAN TEORITIS TENTANG TATA MASSA DAN LANSEKAP

### II.5.1. Pengolahan Tata Massa

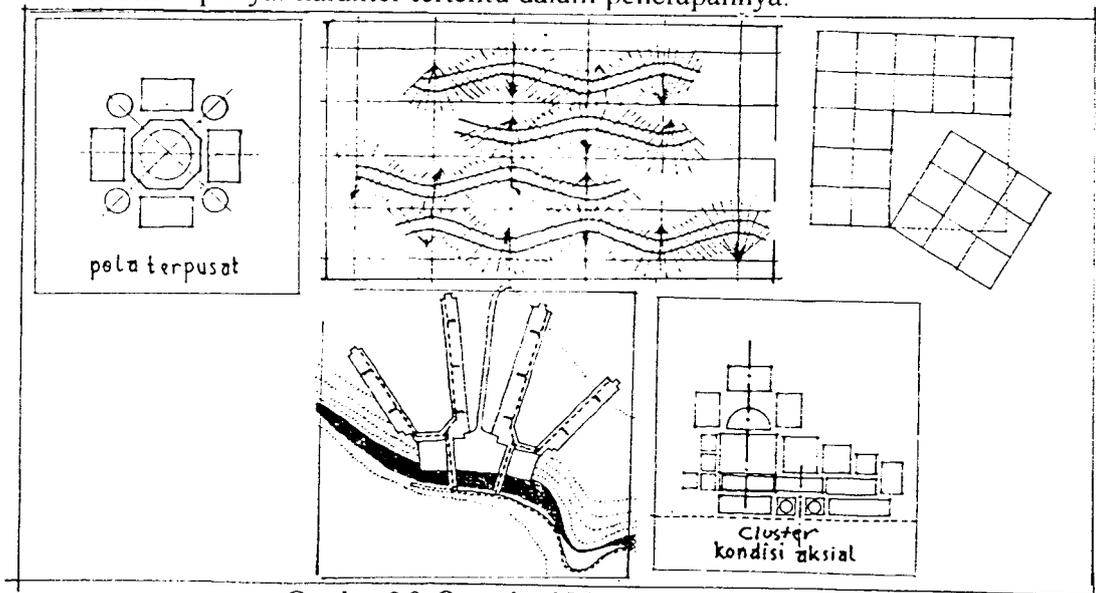
Roger H. Clark & Michael Pause, dalam Preseden Dalam Arsitektur, Pembentukan massa merupakan konfigurasi tiga dimensi dari sebuah bangunan yang dominan secara persepsi atau paling umum dijumpai. Dilihat dari suatu gagasan perancangan pembentukan massa dapat dipandang sebagai nisbi terhadap

konsep konteks. Kumpulan-kumpulan dan pola-pola dari unit-unit, massa-massa tunggal dan majemuk, dan elemen-elemen primer dan sekunder.

Gubahan massa adalah suatu organisme yang hidup yang saling berkaitan, saling ketergantungan dan saling mempengaruhi dalam suatu sistem tertentu dan merupakan satu kesatuan. Dalam gubahan massa perlu memperhatikan beberapa hal yang terkait di dalamnya, antara lain :

- Adanya elemen pemersatu yang dapat menyatukan individu-individu. Hal ini dapat berupa space (ruang terbuka) dan main street (jalan utama)
- Adanya hubungan yang berirama. Hal ini dapat berupa pengulangan garis, bentuk, wujud atau warna secara teratur atau harmonis.
- Adanya keseimbangan. Hal ini didasarkan oleh adanya garis sumbu, walaupun berbentuk maya atau tidak tampak suatu sumbu adalah alat yang kuat, menguasai dan mengatur massa.
- Adanya proporsi atau ukuran. Proporsi dapat memberikan suatu kekuatan tertentu pada massa, misalnya adalah kesesuaian skala, struktur dan bahan.

Ada lima bentuk organisasi gubahan massa, antara lain gubahan massa memusat, radial, grid dan cluster.<sup>21</sup> Masing-masing organisasi gubahan massa tersebut mempunyai karakter tertentu dalam penerapannya.



Gambar 2.9. Organisasi Massa  
Sumber : F. DK. Ching, 1991

<sup>21</sup> Francis DK. Ching, Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Susunannya, Erlangga, Jakarta, 1991.

## II.5.2. Pengolahan Lansekap

Pengolahan lansekap merupakan upaya untuk menjalin keharmonisan hubungan antara manusia, bangunan dan alam yang mendukungnya. Bangunan dan site harus dihubungkan secara kuat melalui pengelolaan arsitektural elemen-elemen dan area site. Yang perlu di perhatikan dalam perencanaan lansekap adalah faktor alam, orientasi bangunan, sirkulasi dan utilitas. (John O. Simonds, dalam Landscape Architecture, 1983)

### 1. Faktor Alam

#### a. Topografi

Keadaan tanah merupakan potensi yang dapat diolah sehingga akan memberikan kesan tersendiri. Site berkontur memberikan kesempatan untuk perencanaan site dan desain bangunan lebih fariatif. Grade pada site berkontur dapat memberikan imajinasi hubungan bangunan dengan bangunan, jalan masuk, ruang untuk rekreasi.

#### b. Vegetasi

Vegetasi sangat berperan penting dalam perencanaan lansekap, yaitu untuk menambah keharmonisan dengan alam, menambah nilai estetik dan sebagai poin interest

#### c. Air

Unsur air dalam lansekap dapat memberikan kesan dinamis, sebagai efek pementulan, menambah kesegaran, dan dapat sebagai sarana rekreasi.

#### d. Iklim

Iklim suatu kawasan ditentukan oleh garis lintang pada tapak, kedekatan genangan air, keistimewaan lahan, letak di pegunungan. Hal ini merupakan potensi yang dapat dimanfaatkan untuk lansekap.

### 2. Orientasi Bangunan

Orientasi adalah menempatkan bangunan sehingga memperoleh berbagai keuntungan yang optimal pada site. Penerapannya diusahakan memperhatikan faktor lingkungan seperti tersebut diatas. Beberapa faktor yang mempengaruhi orientasi dan penempatan bangunan pada site adalah orientasi matahari, aliran

angin, view dan vista, orientasi bangunan terhadap jalan, kontur tanah, noise vegetasi

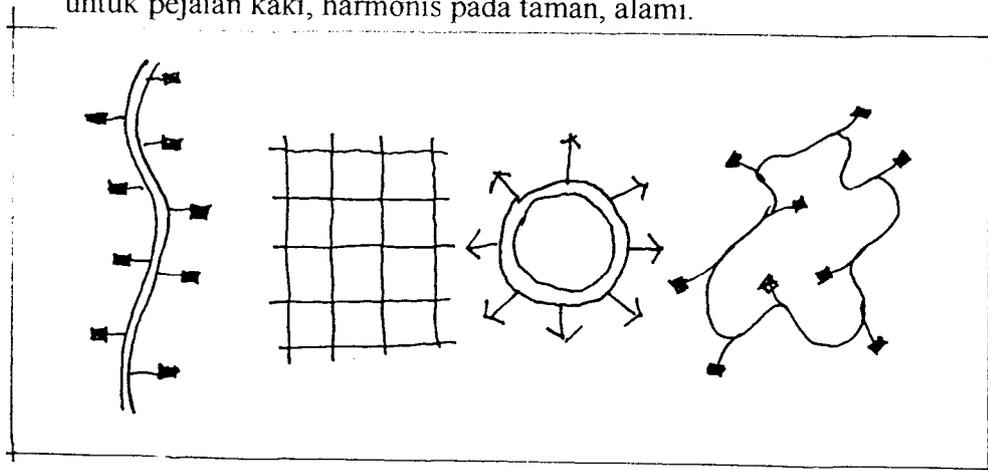
### 3. Sirkulasi

Sirkulasi merupakan tautan yang paling aksial untuk menghubungkan beberapa penggunaan tapak yang ada. Macam komponennya antara lain adalah :

#### A. Organisasi Teknis Sirkulasi

Dalam pengolahan teknis sirkulasi terdapat beberapa macam organisasi pengolahan, antara lain :

- a. Grid, karakternya : Efektifitas lahan, kesamaan sifat suasana, tujuan bebas yang banyak pilihan, terbagi-bagi, perlu ada hirarki, cocok pada bagian rata, cocok pada site rata, zona perumahan.
- b. Radial, karakternya : Terpusat, menyebar, perbedaan derajat suasana, untuk simpul lintasan banyak pilihan/membingungkan, cocok untuk pelayanan masjid, keamanan, klinik.
- c. Linier, karakternya : Derajat suasana yang berirama, efektifitas tempat, orientasi jalur lintasan, monoton dan perlu variasi, cocok untuk kontur sedang.
- d. Organik, karakternya : Pola berkembang bebas, perlu pengendalian, variasi view, kuat dalam penyelesaian kontur, kesan petualangan cocok untuk pejalan kaki, harmonis pada taman, alami.



**Gambar 2.10. Organisasi Sirkulasi**  
Sumber : Kim W. Todd, Tapak Ruang dan Struktur

## B. Tingkatan Sirkulasi

- Jalur induk. Prinsip penekanan singkat, pencapaian merata dan peranannya sebagai pemuara jalur-jalur yang lebih kecil. Karakternya jelas, lugas dan tak berliku-liku.
- Jalur pembagi. Merupakan cabang-cabang jalur induk yang menuju pada ruang-ruang kegiatan dan menyatu kembali pada jalur induk.
- Jalur pencapaian.
  - a. Langsung, suatu pencapaian yang mengarah langsung ke suatu tempat masuk, melalui sebuah jalan yang segaris dengan sumbu bangunan.
  - b. Tersamar, Pencapaian yang samar-samar mempertinggi efek perspektif fasade depan dan bentuk bangunan.
  - c. Berputar, jalan berputar memperpanjang urutan pencapaian dan mempertegas bentuk tiga dimensi suatu bangunan.

## C. Jalan Setapak

Komponen jalan setapak dapat memberikan kesan psikologis tersendiri pada pengguna. Beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah :

- Aliran pergerakan
- Tangga dan ram
- Fasilitas untuk para cacat
- Jalur kendaraan

## 4. Utilitas

1. Sistem drainase air hujan, berkaitan dengan kontur dan potensi lingkungan, seperti, sungai, danau, kolam dan sebagainya.
2. Sistem Plumbing, meliputi pengadaan sumber air bersih, dan pembuangan air kotor.
3. Sistem pembuangan sampah
4. Sistem Jaringan listrik dan penerangan, berkaitan langsung dengan lingkungan sekitar dan pengadaan listrik.
5. Sistem Perlengkapan Jalan, meliputi lampu jalan, tanda laju lintas, tanda petunjuk

### II.5.3. Kriteria Penentu Karakter Rekreatif

Rekreasi ialah *kegiatan penyegaran kembali badan dan pikiran* (Kamus Besar Bahasa Indonesia, Dep. P dan K, 1995). Pengertian rekreasi ini didukung pula oleh fasilitas-fasilitas pendukungnya seperti taman kota, tempat bermain, tempat pariwisata, dan masih banyak yang lain, semua tempat tersebut bertujuan untuk memulihkan kejernihan pikiran setelah sekian lama bekerja keras.

Jadi dapat dikatakan disini bahwa rekreasi adalah usaha untuk menciptakan kembali suasana yang menyegarkan atau kegiatan melepaskan diri dari suasana yang menjemukan, sehingga kegiatan rekreasi bertujuan untuk melihat suatu hal yang baru yang menyenangkan atau menyegarkan.

Perwujudan karakter rekreatif berhubungan langsung dengan mata untuk kemudian diolah oleh perasaan, hal ini dapat berupa kesan yang menarik, menghibur, nyaman. Maka kesan rekreatif ini terkait dengan rasa yang ditangkap dari ekspresi bangunan. Hal ini dapat ditempuh beberapa hal antara lain :

1. *Impressive*. Mengandung pengertian mengesankan bagi orang yang melihatnya.
2. *Spectacular*. Pertunjukan besar-besaran yang menakjubkan
3. *Bold*. Berani dalam arti menggunakan hal-hal yang tidak lazim.
4. *Admirable*. Mengagumkan bagi orang yang melihatnya.
5. *Movement*. Gerak-gerak yang menarik
6. *Exotic*. Sesuatu yang aneh, luar biasa, atau asing bagi orang yang melihatnya.
7. *Dramatic*. Sesuatu yang dramatis, dibuat dan dikemas sedemikian rupa sehingga akan membuat orang yang melihatnya menjadi tertarik
8. *Pattern*. Merupakan susunan pola-pola yang menarik.

Dari uraian di atas dapat dikatakan bahwa karakter rekreatif merupakan kesan yang ditimbulkan oleh suatu bentuk yang baru, lain dari pada yang lain, merupakan susunan pola-pola yang dikemas dalam suatu sistem, sehingga akan memberikan daya tarik, menghibur dan menyenangkan.

### II.5.4. Kriteria Karakter Edukatif

Edukasi ialah proses belajar atau pengembangan pikiran yang dihasilkan dari proses diberi pelajaran dan pelatihan (The New Glorier Webster International

Dictionary, Institute of America, 1975). Edukasi juga dapat berarti didik, mendidik dan memberi latihan atau ajaran kepemimpinan dan kecerdasan pikiran (Kamus Besar Bahasa Indonesia, Dep. P dan K, 1995). Dari kedua hal tersebut dapat dikatakan bahwa edukatif merupakan proses pendidikan seseorang yang dimaksudkan untuk mengembangkan pikiran seseorang melalui berbagai macam fasilitas pendidikan, pelatihan dan penelitian.

Perwujudan karakter edukatif berhubungan dengan kegiatan untuk memperluas pengetahuan dan pengalaman rekreasi, hal ini dapat menunjukkan urutan proses kejadian dan fasilitas yang ditampilkan. Dalam hal ini dapat memperlihatkan urutan proses kejadian atau juga dapat diwujudkan dengan adanya fasilitas-fasilitas studi dan penelitian.

#### **II.5.5. Karakter Rekreatif dan Edukatif**

Dalam kaitan dengan Agrowisata Jamur karakter rekreatif dan edukatif diwujudkan dalam suatu pengolahan tata massa dan lansekap yang dapat memberikan nuansa yang lain, dapat menampilkan suatu hal yang baru, yang dapat memberikan daya tarik, menghibur dan menyenangkan dalam suasana yang segar. Kegiatan tersebut sekaligus dapat memberikan pengalaman-pengalaman yang menarik, melalui proses-proses budidaya jamur yang ditata secara berurutan. Ditunjang dengan adanya fasilitas-fasilitas yang dapat mendukung kegiatan rekreasi dan edukasi.

### **II.6. TINJAUAN TEORITIS TENTANG PENAMPILAN FISIK BANGUNAN**

#### **II.6.1. Pengertian Penampilan Fisik Bangunan**

Penampilan fisik bangunan erat kaitanya dengan bentuk bangunan, ada beberapa pendapat dari beberapa tokoh tentang bentuk.

- Bentuk adalah perwujudan organisasi ruang yang merupakan hasil dari suatu proses pemikiran. Proses tersebut didasari oleh fungsi dan pernyataan diri. (Hugo Haring)
- Bentuk adalah wujud dari penyelesaian akhir dari konstruksi. (Mies Van Der Rohe)
- Bentuk adalah suatu keseluruhan dari fungsi yang bekerja secara bersamaan, yang hasilnya merupakan susunan benda. (Benjamin Hander)

Secara fisik bentuk arsitektural memiliki unsur garis, lapisan, volume, tekstur, warna yang berpadu menghasilkan ekspresi bangunan. (Francis DK. Ching, *Arsitektur : Bentuk, Ruang dan Susunanya*, 1991)

#### **II.6.2. Penampilan Fisik Bangunan Yang Harmonis Dengan Lingkungan**

Menurut Paul Rudolph, seperti dikutip Properti, No. 15, April 1995, Bangunan konteks lingkungan mencakup iklim suatu kawasan, teknologi tinggi, maupun keterkaitan lingkungan sekitarnya, atau bahkan bentuk-bentuk langgam arsitektur tradisional setempat.

Permasalahan penampilan fisik bangunan yang harmonis dengan lingkungan adalah mengenai pengolahan bentuk, material dan struktur, yang mempunyai keterkaitan dengan kondisi alam, dengan mengintegrasikan elemen-elemen alam sekitar untuk menghadirkan suasana alami.

# **BAB III**

## **ANALISIS PENDEKATAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

### **III.1. ANALISIS KEBUTUHAN FASILITAS AGROWISATA JAMUR**

#### **III.1.1. Fasilitas Rekreasi**

Sebagai obyek wisata agrowisata tentunya tidak dapat dipisahkan dari kegiatan rekreasi. Rekreasi di tengah alam yang indah dan segar tentunya memiliki kepuasan tersendiri bagi wisatawan. Sebagai tempat rekreasi agrowisata perlu menyediakan fasilitas-fasilitas penunjang atau paket-paket acara yang tentunya dapat menimbulkan kegembiraan di tengah alam, seperti halnya fasilitas-fasilitas rekreasi yang telah disediakan di berbagai kawasan agrowisata.

Hal ini tentunya menjadi pertimbangan dalam merealisasikan Agrowisata Jamur. Akan tetapi yang perlu diperhatikan adalah melihat keterkaitan dan kecenderungan wisatawan yang berkunjung di Kawasan Wisata Kaliurang, dengan tetap menampilkan kekhasan komoditi yang dibudidayakan. Dalam hal ini adalah komoditi jamur. Beberapa hal yang perlu diperhatikan adalah :

- Kaliurang merupakan tempat rekreasi dan tempat peristirahatan dengan suasana panorama alam pegunungan yang berhawa sejuk dengan keberadaan Gunung Merapi-nya yang khas. Oleh karena itu dibutuhkan fasilitas taman rekreasi atau taman wisata untuk menikmati keindahan alam.
- Kaliurang sebagai tempat event-event pertemuan sehingga membuat perkembangannya kearah wisata konvensi. Wisatawan rata-rata tinggal 1-2 hari. Sehingga dibutuhkan fasilitas konvensi dan penginapan.
- Kecenderungan mulai dikembangkanya fasilitas-fasilitas olah raga dengan suasana kesejukan alam.
- Karakteristik budidaya jamur merupakan daya tarik tersendiri bagi wisatawan, sehingga hal tersebut merupakan potensi yang bisa ditampilkan dan dapat dinikmati wisatawan. Dalam hal ini adalah proses budidaya jamur dari pembibitan sampai pasca panen, bahkan dapat menikmati pengolahan jamur

dalam bentuk konsumsi. Sehingga dibutuhkan ruang-ruang untuk proses budidaya yang dapat ditampilkan kepada wisatawan, restaurant jamur dan kios-kios penjual jamur.

### **III.1.2. Fasilitas Edukasi**

Kunjungan wisatawan ke lokasi agrowisata tidak hanya sebagai sarana hiburan semata tetapi dapat pula bernilai ilmiah. Kekayaan flora dan fauna dan seluruh ekosistem yang ada di dalam kawasan agrowisata tentunya sangat mengundang rasa ingin tahu dari para peneliti, ilmuan maupun pelajar. Fasilitas edukasi di dalam Agrowisata Jamur tetap mempertimbangkan fasilitas-fasilitas edukasi yang ada pada agrowisata pada umumnya. Yang perlu diperhatikan adalah fasilitas edukasi yang sesuai dengan karakteristik komoditi jamur itu sendiri. Fasilitas edukasi yang diharapkan disini adalah fasilitas penelitian untuk meningkatkan kualitas dan hasil produksi, dengan tetap memperhatikan kerekreatifan fasilitas tersebut.

### **III.1.3. Penentuan Jenis Fasilitas**

Dengan mempertimbangkan beberapa hal di atas maka dapat ditentukan beberapa jenis fasilitas Agrowisata Jamur yang dapat menunjang kegiatan rekreasi dan edukasi. Fasilitas-fasilitas tersebut antara lain adalah :

#### **1. Fasilitas taman rekreasi**

Fasilitas taman rekreasi bertujuan untuk menampung kegiatan-kegiatan yang bersifat terbuka yang berkenaan dengan keindahan alam Kawasan Wiasata Kaliurang. Fasilitas yang dibutuhkan antara lain adalah :

- Gardu pandang untuk menikmati keindahan alam
- Gazebo sebagai tempat istirahat
- Penataan jalan setapak untuk sirkulasi

#### **2. Fasilitas penginapan**

Fasilitas penginapan yang direncanakan adalah penginapan untuk menampung pengunjung di Agrowisata Jamur dan wisatawan di Kawasan Kaliurang pada umumnya.

3. Fasilitas olah raga

Fasilitas olah raga dalam hal ini adalah olah raga terbuka yang dapat menikmati kesejukan udara pegunungan, antara lain adalah tenis dan renang.

4. Fasilitas budidaya

Fasilitas budidaya yang direncanakan adalah proses budidaya jamur yang dapat disajikan kepada pengunjung, sehingga dibutuhkan penataan ruang yang berurutan.

5. Fasilitas studi

Fasilitas studi dimaksudkan untuk menampung kegiatan wisatawan dengan tujuan khusus untuk mengadakan studi.

6. Fasilitas penelitian

Fasilitas penelitian bertujuan untuk meningkatkan mutu dan kualitas hasil produksi jamur, sehingga ruang yang dibutuhkan adalah ruang penelitian seperti halnya untuk penelitian pertanian pada umumnya.

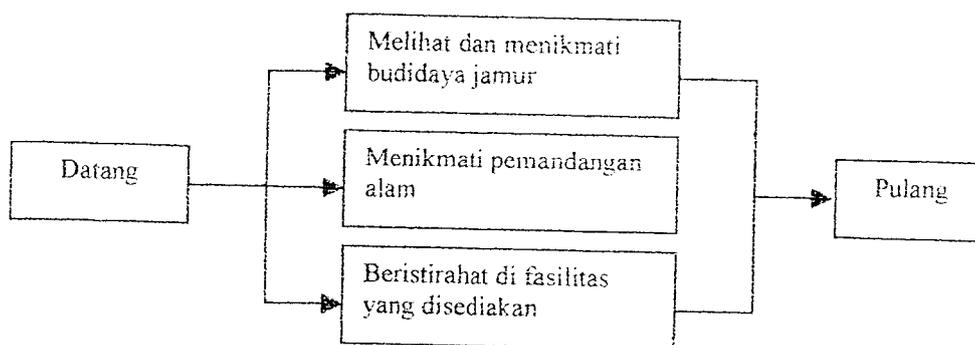
### III.2. ANALISA KEGIATAN

#### III.2.1. Analisa Pelaku Kegiatan dan Kebutuhan Ruang

1. Pengunjung

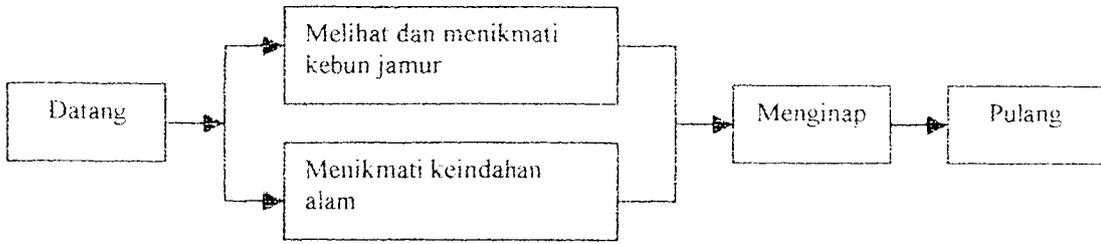
Pengunjung adalah orang yang datang berkunjung, yang dapat dibedakan berdasar sifat kunjungan :

- a. Kunjungan singkat, dimana pengunjung hanya sekedar menikmati perkebunan tanpa ingin lebih lama tinggal untuk melakukan kegiatan lainnya.



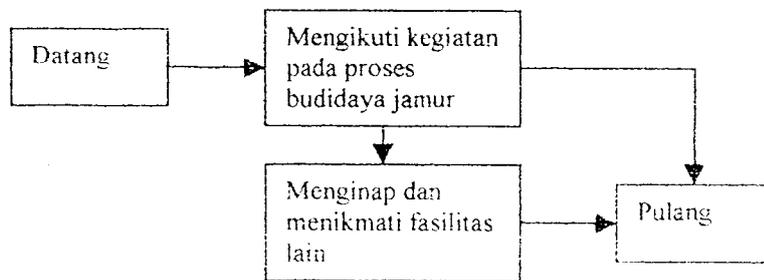
Gambar 3.1. Kunjungan Singkat  
Sumber : Hasil analisa

- b. Kunjungan singgah, dimana pengunjung ingin bersantai menikmati keindahan perkabunan dan suasana alam pegunungan lebih lama.



**Gambar 3.2. Kunjungan Singgah**  
Sumber : Hasil analisa

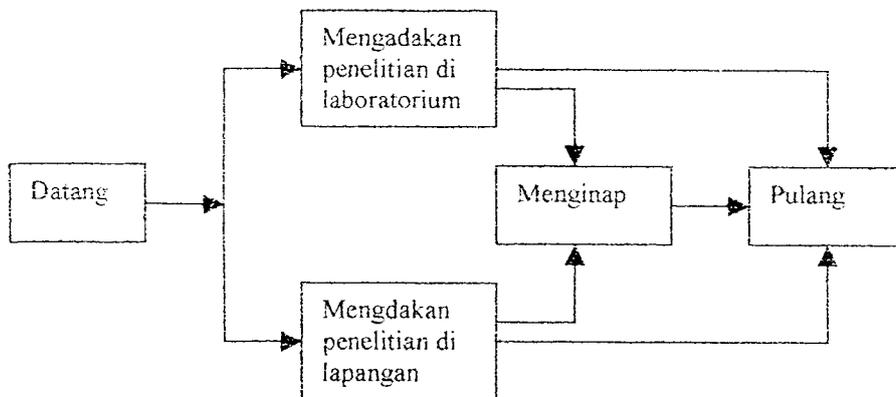
- c. Pengunjung yang mengikuti kegiatan studi, yaitu pengunjung yang datang khusus untuk melakukan kegiatan studi, diantaranya adalah membutuhkan waktu yang lama dan ada yang membutuhkan waktu yang singkat.



**Gambar 3.3. Kunjungan Singkat**  
Sumber : Pemikiran

## 2. Peneliti

Peneliti adalah orang yang melakukan penelitian dan pengembangan. Kegiatannya adalah meneliti tanaman jamur, memberikan pelatihan dan penyuluhan untuk petani maupun masyarakat yang terkait.



**Gambar 3.4. Kunjungan Studi**  
Sumber : Pemikiran

### 3. Pengelola

#### a. Pengelola obyek wisata

Pengelola disini adalah yang mengatur kegiatan agrowisata, kegiatannya antara lain adalah :

- Mengelola administrasi
- Pelayanan pada pengunjung
- Pemeliharaan fasilitas
- Mengatur kegiatan teknis operasional.
- Mengetur hubungan dengan dinas-dinas yang berwenang untuk pembinaan dan promosi.

#### b. Pengelola perkebunan/ pembudidayaan.

- Mengelola perkebunan
- Melakukan proses produksi tanaman jamur
- Pelayanan pada pengunjung
- Memelihara fasilitas
- Kegiatan teknis operasional perkebunan

Berikut ini adalah tabel pelaku kegiatan, jenis kegiatan, karakter kegiatan dan ruang yang dibutuhkan.

Pelaku	Jenis Kegiatan	Karakter Kegiatan	Kebutuhan Ruang
Pengunjung	Rekreasi ☑ Kunjungan singkat ☑ Kunjungan singgah	Publik	- Parkir - Plaza - Taman wisata - Shelter - Penginapan - Olah raga - Pemancingan - Lavatori umum
	Studi	Semi Publik	- R. Pimpinan - R. Bag. Umum - R. TU - R. Perencanaan - R. Arsip - Laboratorium - R. Audiovisual - R. Perpustakaan - Lavatori



<b>Peneliti</b>	Penelitian <input type="checkbox"/> Penelitian di laboratorium <input type="checkbox"/> Penelitian di lapangan	Semi publik	- Bid. Fisiologi - Bid. Pemuliaan - Bid. Agronomi - Bid. Hama penyakit - Bid. Teknologi - Bid. Sosial ekonomi - Kebun percobaan - Lavatori
<b>Pengelola umum</b>	<input type="checkbox"/> Kegiatan administrasi <input type="checkbox"/> Pelayanan pada pengunjung <input type="checkbox"/> Kegiatan teknis operasional <input type="checkbox"/> Hubungan intern dan ekstern	Publik	- R. Pimpinan - R. Wakil - R. Administrasi - R. Urusan Pengawasan - R. Rapat - R. Istirahat - Lavatori
<b>Pengelola perkebunan</b>	<input type="checkbox"/> Administrasi perkebunan <input type="checkbox"/> Proses pembudidayaan <input type="checkbox"/> Pelayanan pengunjung <input type="checkbox"/> Teknis operasional	Publik	- R. Pembibitan - R. Persiapan - R. Inokulasi - R. Inkubasi - R. Rumah jamur - R. Pengeringan - R. Penyimpanan - R. bongkar muat
<b>Cleaning servis</b>	<input type="checkbox"/> Servis	Publik	- Gudang
<b>Satpam</b>	<input type="checkbox"/> Menjaga keamanan	Publik	- Pos jaga

### III.2.2. Analisis Besaran Ruang

Penentuan besaran ruang dalam hal ini adalah Luasan ruang dari masing-masing fasilitas yang akan diwadahi dalam Agrowisata Jamur. Hal ini akan menentukan luasan site yang dibutuhkan dan menentukan juga dalam penzoningan site Agrowisata Jamur. Seperti telah disebutkan di atas bahwa fasilitas yang akan diwadahi adalah fasilitas yang mendukung kegiatan rekreasi dan studi dalam Agrowisata Jamur, antara lain :

1. Fasilitas Taman Rekreasi
2. Fasilitas Penginapan
3. Fasilitas Olah Raga
4. Fasilitas Budidaya
5. Fasilitas Studi
6. Fasilitas Penelitian

### III.2.2.1. Analisis Jumlah dan Penentuan Kapasitas Pengunjung

#### 1. Analisis Jumlah Pengunjung

Analisis Jumlah pengunjung dimaksudkan untuk menentukan kapasitas pengunjung yang diproyeksikan untuk 10 tahun yang akan datang. Sebagai acuan adalah data perkembangan jumlah wisatawan yang berkunjung ke obyek wisata Kaliurang.

Wisatawan	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Wisman	28.536	29.936	31.461	34.250	36.240	38.414
Wisnus	256.824	269.665	283.148	308.251	326.159	345.728
Jumlah	285.360	299.628	314.609	342.501	362.339	384.142

Sumber : Depparpostel DIY, Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Kaliurang

Dasar perhitungannya adalah sebagai berikut :

- Prosentase kenaikan rata-rata per tahun dari data tahun 1996, sebesar 1%.
- Perkiraan jumlah pengunjung setelah adanya fasilitas rekreasi selama 5 tahun pertama meningkat 2 kali lipat prosentase kenaikan rata-rata kenaikan jumlah pengunjung pada tahun yang ada.
- Perkiraan penambahan rata-rata tahun ke dua jumlah pengunjung dengan pertimbangan faktor kejenuhan dan adanya obyek wisata lain. Limit prosentase sebesar 1,5 kali kenaikan diatas.
- Rumus penghitungan proyeksi menggunakan rumus geometrik, yaitu :

$$P_n = P_o (1 + r)^n$$

Keterangan :

$P_n$  = Jumlah pengunjung tahun proyeksi

$P_o$  = Jumlah pengunjung awal tahun

$r$  = Prosentase kenaikan rata-rata

$n$  = Jumlah tahun yang diproyeksikan

#### 2. Penghitungan Jumlah Pengunjung

- Jumlah pengunjung untuk proyeksi 5 tahun pertama.

$$P_n = P_o (1 + r)^5$$

$$P_5 = 384.142 (1 + 2(1\%))$$

$$= 384.142 (1,37)$$

$$= 526.275 \text{ orang/tahun}$$

- Jumlah pengunjung untuk 5 tahun ke dua.

$$P_n = P_0 (1 + r)^5$$

$$P_n = 526.275 (1 + 1,5 (1\%))$$

$$= 526.275 (1,27)$$

$$= 325.469 \text{ orang/tahun}$$

- Jadi jumlah pengunjung untuk proyeksi 10 tahun yang akan datang ke obyek wisata Kaliurang pada setiap harinya adalah :

$$= \frac{325.469}{360}$$

$$= 904 \text{ wisatawan/hari}$$

- Jumlah Wisatawan yang akan berkunjung ke Agrowisata Jamur diasumsikan 40 % dari pengunjung yang datang ke obyek wisata kaliurang. Sehingga jumlah pengunjung yang datang dalam setiap harinya adalah  $40\% \times 904 = 362$  wisatawan/hari.

#### 4. Analisis Penentuan Kapasitas Tiap Jenis Fasilitas

Prosentase penyebaran pengunjung pada tiap-tiap jenis fasilitas dipertimbangkan berdasarkan jenis fasilitas yang dikembangkan, motivasi pengunjung, dan karakter pemakaian fasilitas. Berdasarkan pertimbangan tersebut maka dapat diasumsikan :

- Untuk pengunjung fasilitas rekreasi sebesar 60 %
- Untuk pengunjung fasilitas studi dan penelitian 40 %

Dari masing-masing fasilitas tersebut dapat dirincikan sebagai berikut :

##### a. Fasilitas rekreasi

- Fasilitas Taman Rekreasi  $25\% \times 362 = 91$  wisatawan/hari
- Fasilitas Penginapan  $15\% \times 362 = 54$  wisatawan/hari
- Fasilitas Olah Raga  $40\% \times 362 = 145$  wisatawan/hari

##### b. Fasilitas studi dan penelitian

- Fasilitas Studi  $25\% \times 362 = 91$  wisatawan/hari
- Fasilitas Penelitian  $15\% \times 362 = 54$  wisatawan/hari

#### III.2.2.2. Pendekatan Besaran Ruang

Dasar pertimbangan besaran ruang adalah :

- Jenis fasilitas yang direncanakan
- Kapasitas
- Jumlah pengunjung
- Aktifitas pelaku kegiatan
- Jumlah pengelola
- Perlengkapan
- Flow/sirkulasi
- Asumsi-asumsi

#### A. Standard

##### 1. Standard Sarana Rekreasi

Sarana Rekreasi	Standard
Rekreasi Alam Terbuka	2,5 ha / 1000 orang
Gardu Pandang	400 m <sup>2</sup> /1000 orang
Restaurant	1,9 m <sup>2</sup> /orang
Parkir	
- Bus	42 m <sup>2</sup> / bus
- Mobil	15 m <sup>2</sup> /mobil
- Motor	1,9 m <sup>2</sup> /motor

Sumber : Tourism and Recreation Development, A Hard Book For Physical Planning

##### 2. Standar Kebutuhan Lavatori Untuk Bangunan

Jumlah Pemakai	Jumlah KM/WC
1-15	1
16-35	2
36-55	3
56-80	4
81-110	5
111-125	6

Sumber : Tourism and Recreation Development, A Hard Book For Physical Planning

- Tiap pertambahan 40 orang ditambah 1buah KM/WC
- Ukuran minimal KM/WC : 1,2 x 1,8 m<sup>2</sup>
- Urinoir : 0,6 x 1,5 m<sup>2</sup>
- Toilet : 0,9 x 0,9 m<sup>2</sup>

##### 3. Standard Untuk Ruang Kantor

Ruang	Standard
R. Kepala	30 m <sup>2</sup> /orang
R. Sekretaris	10 m <sup>2</sup> /orang
R. Staff	5 m <sup>2</sup> /orang
R. Rapat	2,5 m <sup>2</sup> /orang

R. Publik hall	1,1 m <sup>2</sup> /orang
R. Istirahat	1,35 m <sup>2</sup> /orang
R. Loker	5 m <sup>2</sup> /orang
R. Ibadah	0,6 m <sup>2</sup> /orang

Dengan flow 20%

Sumber : Ernest Nufert, Architect Data

#### 4. Standard Ruang Tidur (Penginapan)

Type	Standard	Sumber
Single bed room	6,25 m <sup>2</sup>	Architect Data
Double bed room	12,5 m <sup>2</sup>	Time Saver Standard
Twin bed room	13,5 m <sup>2</sup>	Time Saver Standard

### B. Perhitungan Besaran Ruang

#### 1. Taman Rekreasi

Beberapa pendapat dalam menentukan besatran tempat rekreasi alam terbuka antar lain :

- Prof. Rudledge, *Anatomi of Park*, Untuk daerah rekreasi alam dan sejenisnya minimal 2,5 ha dan maksimal tidak terbatas
- Morison Clawson & John Hopkins, *Lands For The Future*, Kepadatan suatu daerah rekreasi sudah dapat dikatakan tinggi apabila mencapai 250 orang/ha.

Dengan pertimbangan diatas, maka luasan untuk taman rekreasi dapat dihitung sebagai berikut :

Kebutuhan luasan per orang adalah :  $\frac{10.000}{250} + \frac{25.000}{1000} = 32,5 \text{ m}^2/2$

Kapasitas 91 orang

Besaran:  $32,5 \times 91 = 2.957,5 \text{ m}^2$

- Shelter/ Gardu pandang

Kapasitas 91 orang

Standard 400 m<sup>2</sup>/1000 orang

Luasan :  $91/1000 \times 400 = 36,4 \text{ m}^2$

- Lavatory

Pengunjung 91 orang

Standard 5 unit

Luas 1 unit : 3,87 m<sup>2</sup>

$$\text{Besaran : } 5 \times 3,87 = 19,35 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas keseluruhan } 36,4 \text{ m}^2 + 19,35 \text{ m}^2 + 2.957,5 \text{ m}^2 = 2.713,25 \text{ m}^2$$

## 2. Fasilitas Penginapan

Pengunjung 72 Orang/hari

Diasumsikan 60% pengunjung menginap kelompok  $70 \% \times 54 = 37$

Dan 40% pengunjung menginap sendiri :  $30 \% \times 54 = 16$

Kebutuhan kamar untuk pengunjung yang berkelompok  $37/2 = 18$  kamar

Kebutuhan kamar untuk pengunjung sendirian  $16/1 = 16$  kamar

Kebutuhan kamar keseluruhan  $18 + 16 = 34$  kamar.

Berikut ini besaran ruang penginapan untuk tipe cottage :

### a. Single bed room

- R. Tidur	6,25 m <sup>2</sup>
- Km/Wc	4,84 m <sup>2</sup>
- R. Santai	12,00 m <sup>2</sup>
- Teras	<u>3,00 m<sup>2</sup></u>
	26,09 m <sup>2</sup>

Single bed room diasumsikan 15 kamar =  $26,09 \times 15 = 391,35 \text{ m}^2$

### b. Double bed room

- R. Tidur	12,5 m <sup>2</sup>
- Km/Wc	4,84 m <sup>2</sup>
- R. Santai	18,00 m <sup>2</sup>
- Teras	<u>6,00 m<sup>2</sup></u>
	41,34 m <sup>2</sup>

Double bed room diasumsikan 20 kamar =  $41,34 \times 20 = 826,8 \text{ m}^2$

Luasan untuk penginapan adalah :

- Luas 50 kamar = 1.923,15 m<sup>2</sup>
- Lobby dan sirkulasi = 80 m<sup>2</sup>
- Bag. Penerimaan = 20 m<sup>2</sup>
- Bag. Administrasi = 15 m<sup>2</sup>
- Restaurant dan Kedai kopi = 85 m<sup>2</sup>
- R. Duduk/Tunggu = 25 m<sup>2</sup>
- Gudang = 5 m<sup>2</sup>
- R. Makan khusus = 20 m<sup>2</sup>
- Gudang peralatan dan bengkel = 45 m<sup>2</sup>
- Bag. Cuci = 15 m<sup>2</sup>
- Kantin karyawan, R. Ganti, K. Mandi = 50 m<sup>2</sup>
- Kantor pengelola dan sirkulasi = 55 m<sup>2</sup>
- Untuk kegiatan konvensi
  - R. Konvensi, kapasitas 50 orang = 100 m<sup>2</sup>
  - Cocktail party = 30 m<sup>2</sup>
  - Lavatory = 12 m<sup>2</sup>

Luas keseluruhan untuk bangunan penginapan = 2.480,15 m<sup>2</sup>

#### Kelas Penginapan

Dari data yang ada terlihat kecenderungan fasilitas akomodasi yang dipilih wisatawan yang tinggal di DIY selama ini yaitu menggunakan hotel non bintang 74 %, menggunakan homestay 10 %, dan 16 % hotel berbintang.

Sedangkan kecenderungan perkembangan jenis fasilitas akomodasi yang ada di Kaliurang paling banyak adalah pondok wisata/cottage. Sehingga dapat dimungkinkan bahwa jenis fasilitas akomodasi yang akan disediakan pada Agrowisata Jamur adalah pondok wisata/cottage dengan kapasitas 50 kamar.

### 3. Fasilitas Olah Raga

#### a. Kolam Renang

Pengunjung 40% x 362 = 145 orang

Pengunjung pria 60% x 145 = 87

Pengunjung wanita  $40\% \times 145 = 58$  orang

Standard  $5,9 \text{ m}^2$

Luas  $145 \times 5,9 \text{ m}^2 = 855,5 \text{ m}^2$

- Loket

Pengunjung 145

Asumsi : Buka jam 08.00-17.00 WIB (9 jam)

Jumlah pengunjung tiap jam 16 orang

Jumlah petugas 2 orang

Standard ruang  $5 \text{ m}^2/\text{orang} = 2 \times 5 \text{ m}^2 = 10 \text{ m}^2$

- Ruang Ganti

Pengunjung 145 orang

Pria 87 orang , wanita 58 orang

Standard :  $2,79 \text{ m}^2/\text{orang}$

Jumlah R. Ganti 5 – 8 %

R. ganti Pria :  $8\% \times 87 = 6,96 = 7$  Unit

Besaran  $2,79 \text{ m}^2 \times 7 = 19,53 \text{ m}^2$

R. Ganti Wanita :  $8\% \times 58 = 4,64 = 5$  Unit

Besaran  $2,79 \text{ m}^2 \times 5 = 13,95 \text{ m}^2$

- Lavatory

Pengunjung 145 orang

Standard 7 unit –  $7 \times 3,87 \text{ m}^2 = 27,09 \text{ m}^2$

b. Lapangan Tenis

Ukuran standard  $500 \text{ m}^2/\text{buah}$

Jumlah lapangan tenis 2 buah :  $2 \times 500 \text{ m}^2 = 1000 \text{ m}^2$

- Ruang Ganti

Pengunjung 145 orang

Pria 87 orang , wanita 58 orang

Standard :  $2,79 \text{ m}^2/\text{orang}$

Jumlah R. Ganti 5 – 8 %

R. ganti Pria :  $8\% \times 87 = 6,96 = 7$  Unit

Besaran  $2,79 \text{ m}^2 \times 7 = 19,53 \text{ m}^2$

R. Ganti Wanita :  $8\% \times 58 = 4,64 = 5$  Unit

Besaran  $2,79 \text{ m}^2 \times 5 = 13,95 \text{ m}^2$

- Lavatory

Pengunjung 145 orang

Standard 7 unit =  $7 \times 3,87 \text{ m}^2 = 27,09 \text{ m}^2$

Luas keseluruhan untuk fasilitas olah raga adalah  $1.987,45 \text{ m}^2$

#### 4. Fasilitas Budidaya Jamur

Dari data yang ada, penjualan Jamur Kuping setiap bulannya rata-rata adalah 1 ton . Diasumsikan pada tahun 2010 dapat mencapai 2 kali lipat yaitu 2ton Ukuran standar satu rumah jamur adalah  $7 \times 12 \text{ m} = 84 \text{ m}^2$  dengan kapasitas 5000 polybag. Setiap polybag menghasilkan 0,065 kg, sehingga dalam 1 rumah jamur dapat menghasilkan 325 kg.

Rumah Jamur Kuping yang dibutuhkan adalah  $2000 \text{ Kg} / 325 \text{ Kg} = 5$  rumah jamur. Untuk jenis jamur yang lain yaitu Jamur Shiitake, Jamur Tiram, Jamur Merang dan Jamur Champignon diasumsikan sama dengan kebutuhan rumah Jamur Kuping, sehingga jumlah rumah jamur keseluruhan adalah 25 rumah jamur.

- Besaran rumah jamur =  $25 \times 84 \text{ m}^2 = 2100 \text{ m}^2$ .

- Ruang Pembibitan =  $46,2 \text{ m}^2$

- Ruang Persiapan =  $256 \text{ m}^2$

- Ruang Inokulasi =  $92,4 \text{ m}^2$

- Ruang Inkubasi =  $92,4 \text{ m}^2$

- Ruang pengeringan =  $56 \text{ m}^2$

- Ruang penyimpanan =  $256 \text{ m}^2$

- Sirkulasi 30 % =  $30\% \times 4663 \text{ m}^2 = 1.398 \text{ m}^2$ .

Luas keseluruhan untuk budidaya jamur adalah  $6.061,9 \text{ m}^2$ .

Standard besaran ruang untuk kapasitas 10.000 polybag/hari

Ketel kapasitas 400 liter air/jam (sumber : Proposal Kegiatan Pembuatan Unit Produksi Bibit Jamur, BBI Hortikultura, Ngipiksari )

## 5. Fasilitas Studi

Untuk menentukan Luasan fasilitas studi adalah dengan menggunakan standard besaran ruang dari masing-masing ruang yang dibutuhkan, antara lain adalah :

- R. Pimpinan
- R. Bag. Umum
- R. TU
- R. Perencanaan
- R. Arsip
- Ruang pameran untuk kapasitas 100 orang  $\times 1,6 \text{ m}^2/\text{orang} = 160 \text{ m}^2$
- Ruang Audiovisual kapasitas 50 orang  $\times 1,6 \text{ m}^2 = 80 \text{ m}^2$
- Ruang Perpustakaan kapasitas 50 orang  $\times 1,6 \text{ m}^2 = 80 \text{ m}^2$
- Flow/sirkulasi 30 % =  $30\% \times 391 \text{ m}^2 = 117,3$

Luasan keseluruhan Fasilitas Studi adalah  $508,3 \text{ m}^2$ .

## 6. Fasilitas Penelitian

### a. Jumlah pegawai

Kapasitas penelitian diasumsikan 120 materi setiap tahun. Setiap bidang penelitian  $120/6 = 20$  materi. Setiap tenaga ahli memiliki kapasitas ideal 5 materi, jadi tenaga ahli yang dibutuhkan  $20/5 = 4$  ahli, dengan perbandingan ideal ahli : asisten : teknisi = 1 : 2 : 4. Maka tenaga yang dibutuhkan masing-masing  $4 : 8 + 16 = 28$  orang, yang terdiri dari Kepala bidang penelitian 1 orang, staf ahli 4 orang, asisten kepala 1 orang, staf asisten 6 orang, kepala teknisi 1 orang, staf teknisi 15 orang

### b. Besaran ruang

Pertimbangan dalam menentukan besaran ruang adalah :

- Perhitungan jumlah peneliti
- Ruang kerja yang bersifat umum menggunakan standar luas  $6 \text{ m}^2$ .
- Ruang kerja laboratorium menggunakan standar  $8,1 \text{ m}^2/\text{orang}$
- Besaran ruang khusus berdasarkan standar yang ada
- Ruang penunjang kegiatan berdasarkan standar

c. Jenis ruang penelitian

- Ruang penelitian bidang fisiologi
- Ruang penelitian bidang pemuliaan tanaman
- Ruang penelitian bidang hama dan penyakit
- Ruang penelitian bidang teknologi
- Ruang penelitian bidang sosial ekonomi.

Masing-masing ruang terdiri dari ruang kepala dan staf ahli 5 orang x 6 m<sup>2</sup> = 30 m<sup>2</sup>. Ruang kerja 5 orang ahli dan 7 orang asisten ahli 12 x 8,1 m<sup>2</sup> = 97,2 m<sup>2</sup>. Ruang peralatan 4 m<sup>2</sup>. Ruang simpan 10 m<sup>2</sup>. Luas 6 buah ruang penelitian adalah 847,2 m<sup>2</sup>.

d. Kebun percobaan

Kebun percobaan adalah 5 buah rumah jamur dengan luas standar rumah jamur 7 x 12 m<sup>2</sup>. Jarak masing-masing rumah jamur 1m, sirkulasi 30 %. Luasan kebun percobaan 115,7 m<sup>2</sup>. Luas keseluruhan untuk fasilitas penelitian adalah 847,2 + 115,7 m<sup>2</sup> = 963 m<sup>2</sup>.

7. Fasilitas Penunjang Umum

a. Restaurant Umum

Kapasitas dapat menampung 10% x 362 = 36,2 pengunjung  
Standard 1,9 m<sup>2</sup>/orang = 36,2 x 1,9 = 68,78 m<sup>2</sup>

b. Kios-kios

1 unit kios = 9 m<sup>2</sup>

Pengunjung 108 orang

1 unit kios dapat menampung 8 pengunjung = 90/8 = 11 unit

Besaran ruang 9 m<sup>2</sup> x 11 = 99 m<sup>2</sup>

c. Area parkir pengunjung

Jumlah pengunjung 362 orang

15% angkutan umum = 54,3

20% mobil pribadi = 72,4

30% sepeda motor = 108,6

35% bus pariwisata = 126,7

- Parkir bus = Pengunjung 127 orang

$$\begin{aligned} \text{Asumsi} &= 1 \text{ bus } 50 \text{ orang} \\ &= 127/50 = 2,534 = 3 \text{ bus} \end{aligned}$$

Standard  $42 \text{ m}^2/\text{bus}$

$$\text{Besaran } 42 \text{ m}^2 \times 3 = 126 \text{ m}^2$$

- Parkir mobil pribadi = Pengunjung 72,4 orang

Asumsi = 1 mobil 6 orang

$$= 72,4/6 = 12 \text{ mobil}$$

Standard  $15 \text{ m}^2/\text{mobil}$

$$\text{Besaran } 15 \text{ m}^2 \times 12 = 180 \text{ m}^2$$

- Parkir sepeda motor = 108,6 orang

Asumsi = 1 sepeda motor 2 orang

$$= 108,6/2 = 55 \text{ sepeda motor}$$

Standard  $1,9 \text{ m}^2/\text{motor}$

$$\text{Besaran } 1,9 \text{ m}^2 \times 55 = 104,5 \text{ m}^2$$

- d. Parkir Pengelola

Asumsi = 8 buah mobil

Standard =  $15 \text{ m}^2/\text{mobil}$

$$\text{Besaran} = (8 \times 15 \text{ m}^2) = 120 \text{ m}^2$$

Asumsi = 33 sepeda motor

Standard =  $1,9 \text{ m}^2/\text{sepeda motor}$

$$\text{Besaran} = (33 \times 1,9) \text{ m}^2 = 63 \text{ m}^2$$

$$\text{Jumlah} = 183 \text{ m}^2$$

$$\text{Flow/sirkulasi } 30\% = 54,9$$

$$\text{Luas keseluruhan} = 237,9 \text{ m}^2$$

- e. Gerbang Penerima

Pengunjung 362 orang

Standard  $1,1 \text{ m}^2/\text{orang}$

$$\text{Besaran} = 1,1 \text{ m}^2 \times 362 = 398,2 \text{ m}^2$$

Jumlah loket = 3 loket. Standard  $5 \text{ m}^2/\text{loket} = 15 \text{ m}^2$

$$\text{Luas keseluruhan} = 413,2 \text{ m}^2$$

f. Plaza

Pengunjung 362 orang, dengan asumsi 1,1 m<sup>2</sup>/orang

Besaran = 1,1 m<sup>2</sup> x 362 = 398,2 m<sup>2</sup>

Luas keseluruhan fasilitas penunjang umum adalah 1.627,58 m<sup>2</sup>

8. Kantor Pengelola

Personil = 36 orang

- Hall Kapasitas = 41 orang

Standard = (1,1 x 36) m<sup>2</sup> = 39,6 m<sup>2</sup>

- R. Kepala = 30 m<sup>2</sup>

- R. Sekretaris = 9 m<sup>2</sup>

- R. Bag. Administrasi (3 orang) 3 x 5 m<sup>2</sup> = 15 m<sup>2</sup>

- R. Bag. Servis (4 orang) 4 x 5 m<sup>2</sup> = 20 m<sup>2</sup>

- R. Bag. Operasional (6 orang) 6 x 5 m<sup>2</sup> = 30 m<sup>2</sup>

- R. Informasi dan Satpam = 6 m<sup>2</sup>

- Gudang dan R. MEE = 24 m<sup>2</sup>

- R. PPPK = 12 m<sup>2</sup>

- Lavatory untuk 36 orang = 3 x 3, 87 m<sup>2</sup> = 11,67 m<sup>2</sup>

Luas keseluruhan kelompok ruang pengelola adalah 197,27 m<sup>2</sup>

### III.2.3. Pengelompokan Ruang

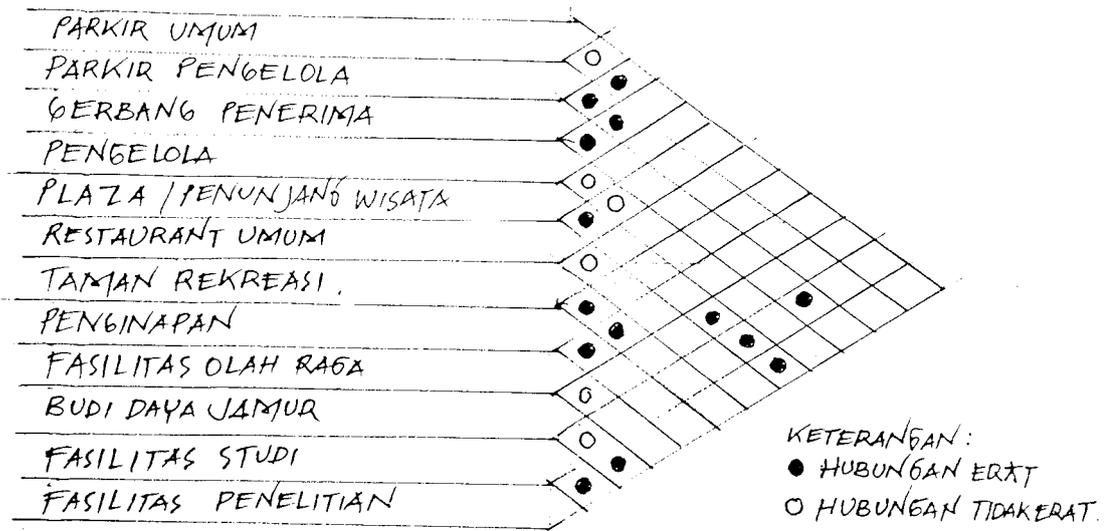
Berdasarkan pelaku kegiatan, karakter kegiatannya, kebutuhan ruang dan tuntutan ruang, masing-masing ruang dapat dikelompokkan seperti berikut ini :

No	Kelompok Ruang	Tuntutan Suasana	Klasifikasi Zona
1.	Kelompok Umum ☐ Parkir Umum ☐ Plaza Penerima ☐ R. Informasi dan Kontrol ☐ Loker	Terbuka, pergerakan terarah, menerima, teduh, santai	Publik
2.	Kelompok Rekreasi ☐ Taman Wisata - Taman Terbuka - Shelter - Lavatory ☐ Penginapan - Lobby - R. Penerima - R. Administrasi - R. Inap - R. Konvensi - Restaurant	Tenang, terlindung, santai, informal, banyak pergerakan, view terarah	Semi publik

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R. Tunggu</li> <li>- Gudang</li> <li>- R. Makan Khusus</li> <li>- Gudang Peralatan</li> <li>- R. Cuci</li> <li>- R. Ganti</li> <li>- Kantor Pengelola</li> <li>☐ Olah raga <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kolam Renang <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loker</li> <li>- R. Ganti Pria</li> <li>- R. Ganti Wanita</li> <li>- Lavatory</li> </ul> </li> <li>b. Lapangan Tenis <ul style="list-style-type: none"> <li>- Loker</li> <li>- R. Ganti Pria</li> <li>- R. Ganti Wanita</li> <li>- Lavatory</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>		
3.	<p>Kelompok Studi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ Laboratorium</li> <li>☐ Pengelola Ruang Studi <ul style="list-style-type: none"> <li>- R. Pimpinan</li> <li>- R. Bag. Umum</li> <li>- R. TU</li> <li>- R. Perencanaan</li> <li>- R. Arsip</li> </ul> </li> <li>☐ R. Penunjang <ul style="list-style-type: none"> <li>- R. Audiovisual</li> <li>- Perpustakaan</li> <li>- Kebun Percobaan</li> </ul> </li> </ul>	Tenang, formal, teduh, santai	Privat
4.	<p>Kelompok Budidaya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ R. Pembibitan</li> <li>☐ R. Persiapan</li> <li>☐ R. Inokulasi</li> <li>☐ R. Inkubasi</li> <li>☐ Rumah Jamur</li> <li>R. Pengeringan</li> <li>R. Penyimpanan</li> <li>R. Bongkar Muat</li> </ul>	Tenang, teduh, santai, pergerakan terarah	Semi publik
5.	<p>Kelompok Pengelolaan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ R. Pimpinan</li> <li>☐ R. Wakil</li> <li>☐ R. Administrasi</li> <li>☐ R. Urusan Pengawasan</li> <li>☐ R. Pertemuan</li> <li>☐ R. Istirahat</li> <li>☐ Lavatori</li> </ul>	Tenang, formal, pergerakan terarah	Semi publik
6.	<p>Kelompok Pelayanan Umum</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>☐ R. Pertemuan</li> <li>☐ Musholla</li> <li>☐ Lavatori Umum</li> <li>☐ Restaurant</li> <li>☐ R. Mekanikal elektrik</li> <li>☐ R. Jual Beli</li> <li>☐ Cleaning service &amp; Keamanan</li> </ul>	Tenang, teduh, santai, pergerakan fleksibel.	Servis

### III.2.4. Hubungan Ruang

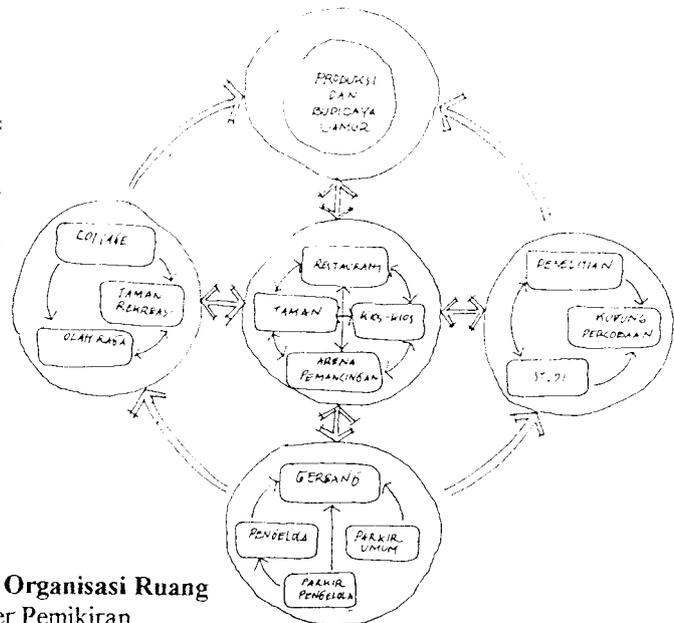
Sebagai dasar pertimbangan untuk menentukan hubungan dan organisasi ruang adalah aktivitas pelaku kegiatan, kebutuhan ruang, jenis dan bentuk fasilitas rekreasi, sifat dan fungsi ruang.



Gambar 3.5. Hubungan Ruang  
Sumber Pemikiran

### III.2.5. Organisasi Ruang

Pendekatan organisasi ruang yang digunakan berdasarkan pola hubungan ruang yang berkaitan satu sama lain dan saling mendukung kegiatan antar fungsi didalam aktifitasnya.



Gambar 3.6. Organisasi Ruang  
Sumber Pemikiran

### **III.3. LOKASI DAN ANALISIS PENENTUAN SITE**

#### **III.3.1. Lokasi**

Lokasi untuk berdirinya Agrowisata Jamur di Yogyakarta berada di Kawasan Wisata Kaliurang, hal ini berdasarkan pertimbangan :

- a. Kawasan Wisata Kaliurang merupakan sentra budidaya jamur di DIY, karena kesesuaian iklim untuk pertumbuhan jamur
- b. Kawasan Wisata Kaliurang mempunyai kedudukan yang strategis karena dilalui oleh jalur yang menghubungkan kota Surakarta-Yogyakarta-Magelang-Semarang, dan merupakan jalur wisata yang menghubungkan obyek wisata Candi Borobudur dan prambanan serta Kaliurang sendiri.
- c. Kawasan Wisata Kaliurang merupakan titik pusat pengembangan kepariwisataan kawasan Utara DIY.
- d. Sesuai dengan RUTRW Kabupaten Sleman, Kawasan Wisata Kaliurang yang termasuk dalam Sub Kawasan Wisata Utara Kabupaten Sleman, pengembangannya diarahkan pada wisata alam, wisata konvensi dan wisata agro.

#### **III.3.2. Analisis Penentuan Lokasi**

##### **III.3.2.1. Kriteria Penentuan Lokasi**

###### **1. Aksesibilitas**

Letak site relatif dekat dan ada keterkaitan dengan obyek-obyek wisata di kawasan wisata Kaliurang, sehingga akan mempermudah pencapaian, promosi dan pengakomodasian.

###### **2. Kesesuaian dan kemampuan lahan**

Kesesuaian kondisi topografi, tata guna lahan dan luas lahan yang sesuai untuk dibangunnya Agrowisata Jamur, dengan tetap memperhatikan aspek pelestarian lingkungan.

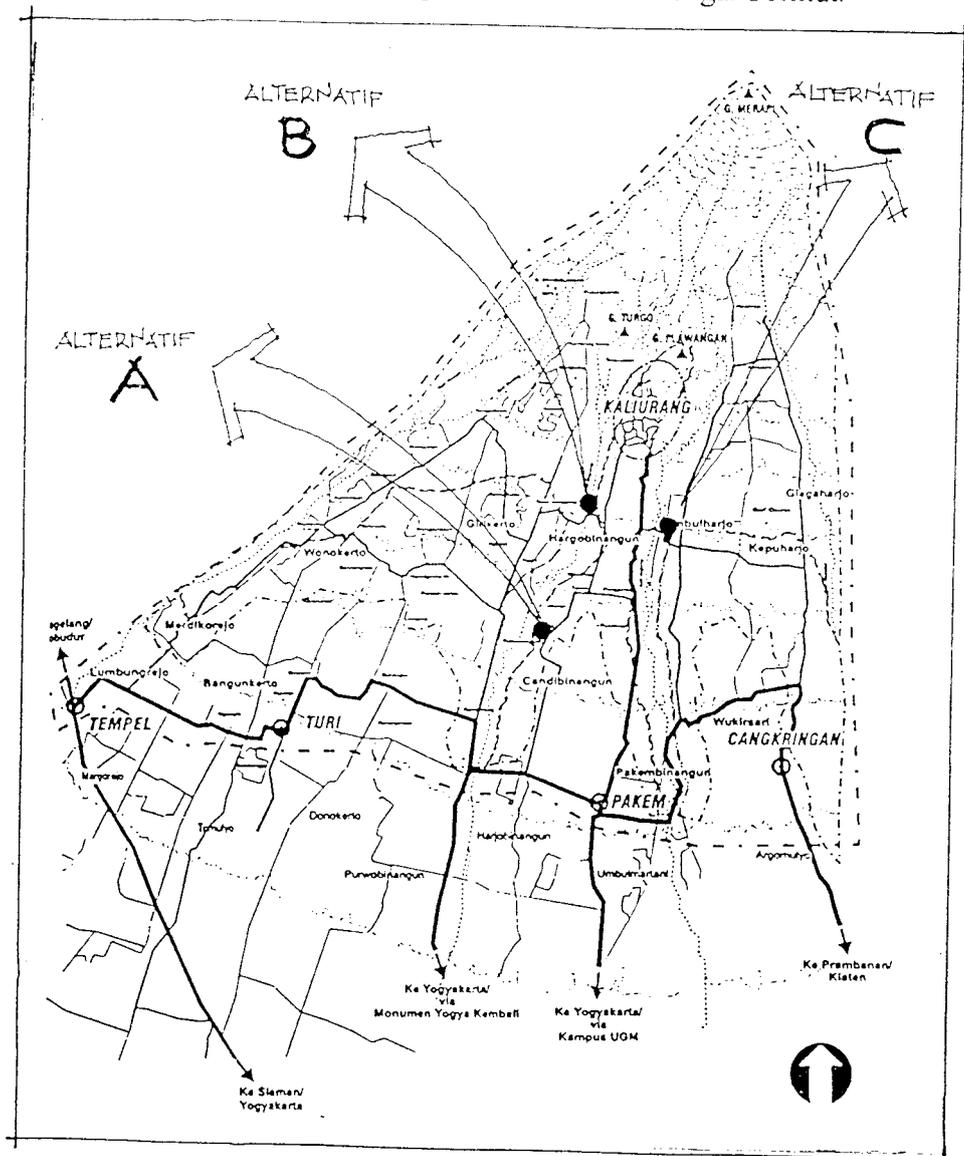
###### **3. Ketersediaan sarana prasarana**

Keberadaan kondisi jalan, sarana transportasi, jaringan listrik, komunikasi dan sarana penunjang wisata

4. Geohidrologi : air bersih dan banjir  
Kedekatan dengan sumber air bersih atau saluran air bersih, dan perlu dipertimbangkan juga antisipasi kemungkinan bahaya banjir.
5. Kualitas visual  
Kawasan Wisata Kaliurang memiliki keindahan alam pegunungan dengan Gunung Merapinya yang khas, hal ini merupakan karakter yang dipertimbangkan

### III.3.2.2. Alternatif Lokasi

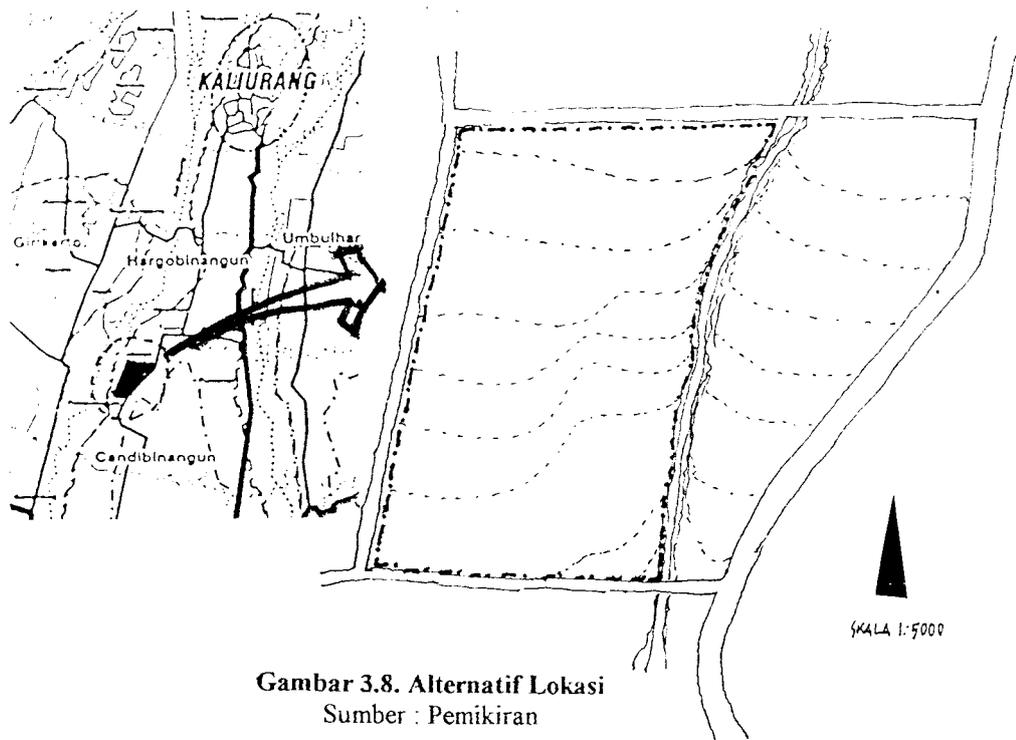
Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut di atas maka dapat diambil beberapa alternatif site untuk berdirinya Agrowisata Jamur sebagai berikut.



Gambar 3.7. Penentuan Lokasi  
Sumber : Pemikiran

## 1. Lokasi A

- Letak : Dusun Potrowangsan, Candibinangun, Pakem
- Aksesibilitas  
Jalan yang terdekat adalah tingkat jalan kabupaten, tidak dilalui jalan gerbang wisata
- Keadaan lahan  
Saat ini digunakan sebagai lahan pertanian, kondisi tanah subur, kontur relatif landai, luas lahan 6,5 Ha
- Sarana prasarana  
Jaringan utilitas yang ada adalah jaringan listrik, belum tersedia jaringan telepon, sarana transportasi yang ada adalah angkutan desa.
- Geohidrologi  
Dekat dengan sungai kecil, sumber air bersih dari sumur dengan kedalaman 8 - 10 m, kemungkinan bahaya banjir kecil.
- Kualitas visual  
View ke arah utara dapat melihat jelas Gunung Merapi, ke arah timur adalah area pertanian penduduk, ke arah barat adalah perkampungan, ke arah selatan pertanian dan perkampungan penduduk.



Gambar 3.8. Alternatif Lokasi  
Sumber : Pemikiran

## 2. Lokasi B

Lokasi : Dusun Kemiri, Purwobinangun, Pakem.

- Aksesibilitas

Dilalui oleh jalur wisata dari arah gerbang tengah II, dilalui jalur yang menghubungkan Kota Kaliurang dengan Agrowisata Bangunkerto.

- Keadaan lahan

Saat ini adalah lahan tegalan, kondisi tanah berpasir, kontur sebagian sedang dan sebagian lagi landai, luas lahan 6 Ha

- Sarana prasarana

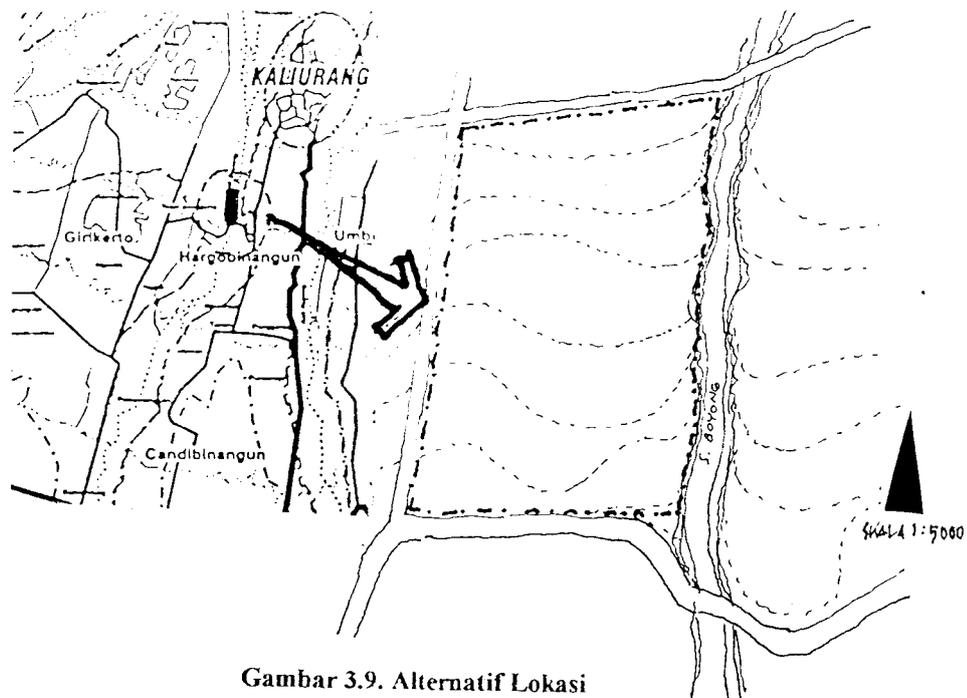
Dilalui jaringan listrik, belum ada jaringan telepon, sarana transportasi dilalui angkutan desa, kondisi jalan beraspal, lebar 6 m.

- Geohidrologi

Sumber air bersih adalah sumur kedalaman 10 – 12 m, berdekatan dengan Sungai Boyong sehingga kemungkinan bahaya banjir besar.

- Kualitas visual

View ke arah utara dapat melihat Gunung Merapi lebih dekat dan jelas, kearah timur adalah tebing Sungai Boyong, kearah selatan tegalan dan kebun Salak, ke arah barat adalah perkampungan penduduk



Gambar 3.9. Alternatif Lokasi  
Sumber : Pemikiran

### 3. Lokasi C

Lokasi : Dusun Gambretan, Umbulharjo, Cangkringan.

- Aksesibilitas

Dilalui oleh jalur wisata dari arah gerbang timur, dekat dengan jalur utama gerbang tengah I, dilalui jalur yang menghubungkan Kota Kaliurang-Merapi Golf - Bebeng.

- Keadaan lahan

Saat ini adalah lahan pertanian dan tegalan, kondisi tanah subur, kontur bervariasi, curam, sedang dan landai, luas lahan 5 Ha.

- Sarana prasarana

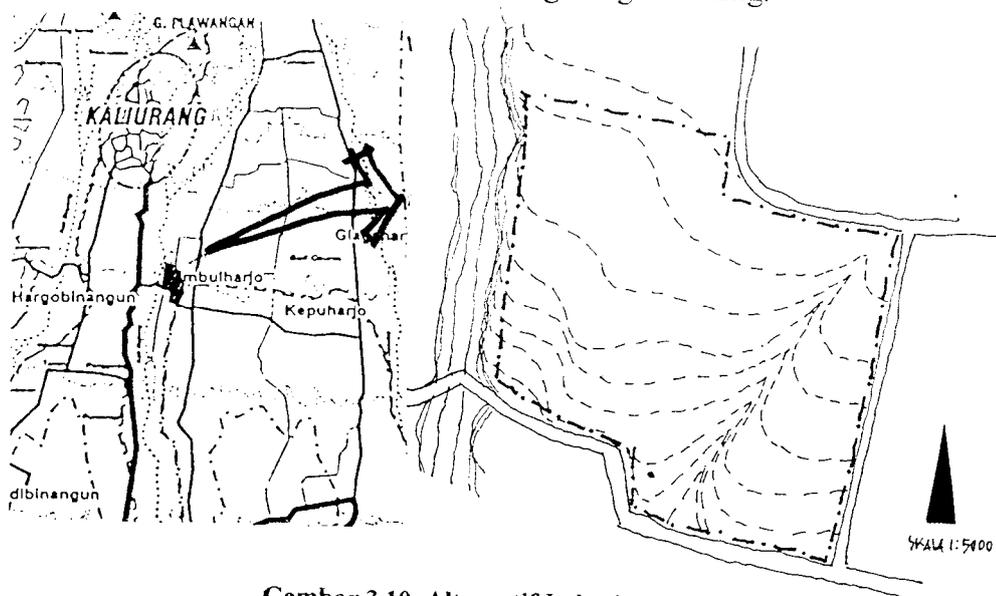
Dilalui jaringan listrik, dekat dengan jaringan telepon, sarana transportasi angkutan desa, keadaan jalan beraspal lebar 6 m.

- Geohidrologi

Dekat dengan Sungai Kuning, dilalui saluran irigasi pertanian, sumber air bersih adalah sumur kedalaman 8-10 m dan saluran PAM, kemungkinan bahaya banjir kecil.

- Kualitas visual

View ke arah utara dapat melihat Gunung Merapi dengan jelas, ke arah timur perkampungan penduduk, kearah selatan pemandangan Kota Yogyakarta, ke arah barat adalah tebing Sungai Kuning.



Gambar 3.10. Alternatif Lokasi  
Sumber : Pemikiran

### III.3.2.3. Penilaian Site

Dalam melakukan penilaian site kriteria/nilai yang diberikan berdasarkan tingkat kesesuaian dengan setiap alternatif site yang telah di usulkan. Berikut ini adalah kriteria penilaian site.

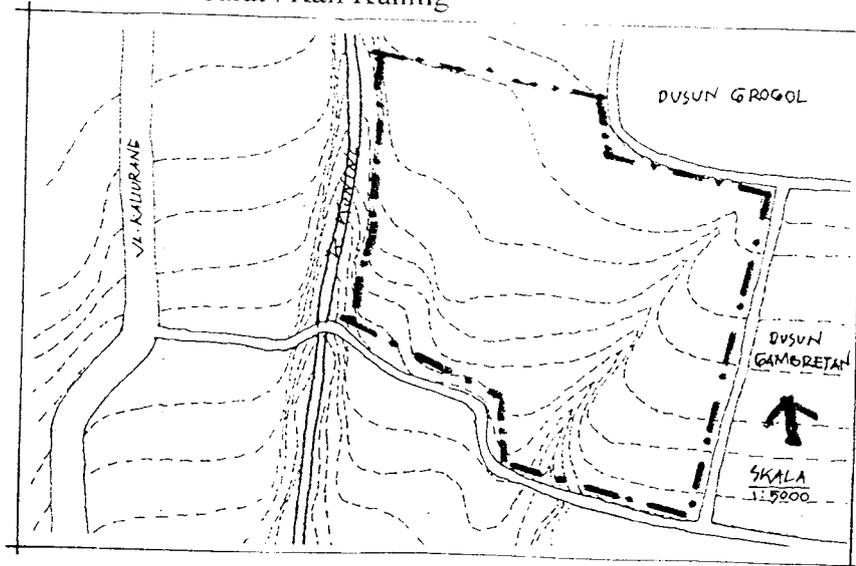
- Aksesibilitas, bobot nilai 0,5
- Kesesuaian dan kemampuan lahan, bobot nilai 0,4
- Sarana prasarana, bobot nilai 0,3
- Geohidrologi, bobot nilai 0,2
- Kualitas visual, bobot nilai 0,1

Alternatif site	Aksesibilitas		Lahan		Sarana prasarana		Geohidrologi		Kualitas visual		Jumlah
	Bobot 0,5		Bobot 0,4		Bobot 0,3		Bobot 0,2		Bobot 0,1		
	N	BxN	N	BxN	N	BxN	N	BxN	N	BxN	Jml (BxN)
Site A	0	0	+1	0,4	0	0	+1	0,2	0	0	0,6
Site B	+1	0,5	+1	0,4	0	0	0	0	+1	0,1	1,0
Site C	+1	0,5	+1	0,4	+1	0,3	+1	0,2	+1	0,1	1,4

Sumber : Pemikiran

Berdasar penilaian dari masing-masing site, maka site terpilih adalah site alternatif C, yang akan digunakan sebagai rencana tapak untuk Agrowisata Jamur. Site terletak di Kawasan Wisata Kaliurang, lebih tepatnya adalah sebagai berikut :

- Letak : Dusun Gambretan, Umbulharjo, Cangkringan.
- Batas sebelah utara : Dusun Grogol
- Batas sebelah timur : Dusun Gambretan
- Batas sebelah selatan : Dusun Karanggeneng
- Batas sebelah barat : Kali Kuning

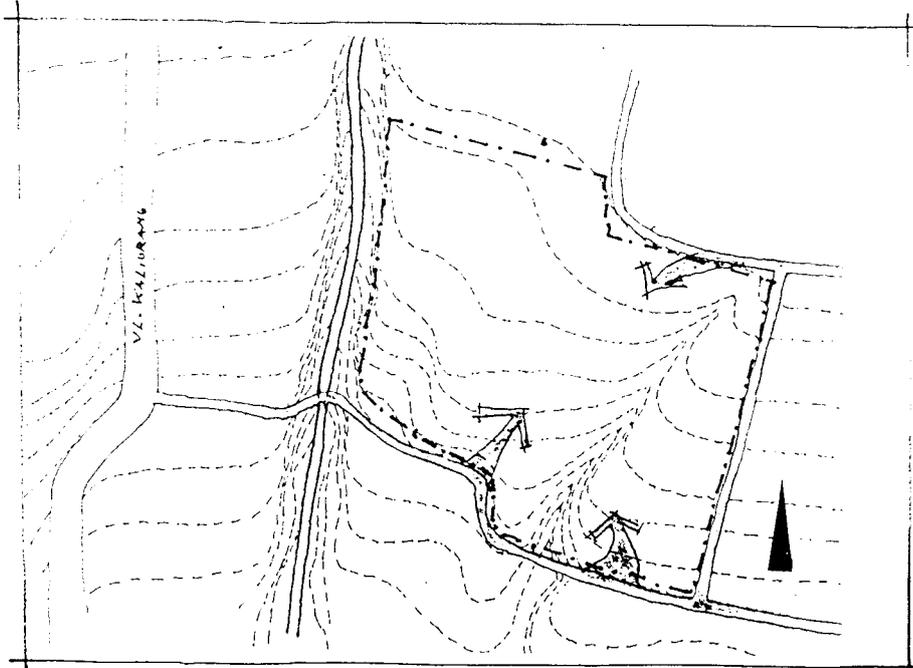


### III.4. ANALISIS SITE

Pada dasarnya dalam perencanaan suatu kawasan, yang perlu diperhatikan adalah keterkaitan diantara bangunan dengan lingkungan/site yang dapat memberikan arti satu dengan yang lain. Yang menjadi lingkup obyek/subyek dalam perencanaan suatu kawasan adalah lingkungan, bangunan dan manusia. Oleh karena itu yang perlu diperhatikan adalah tata bangunan dan lingkungan dengan memperhatikan budaya/perilaku manusia. Supaya ketiga komponen tersebut dapat saling berkaitan dan menjadi suatu hubungan timbal balik yang harmonis maka yang perlu diperhatikan adalah faktor alam, orientasi bangunan, sirkulasi manusia, dan utilitas.

#### 1. Analisis Pencapaian Terhadap Site

Pencapaian terhadap site ditentukan oleh jalur utama dari arah Jalan Kaliurang (Gerbang Tengah I) dan jalur dari arah Gerbang Timur yang menghubungkan Merpi Golf-Bebeng- Kota Kaliurang. Kondisi jalan cukup bagus, lebar 6 m, dengan intensitas kendaraan tidak terlalu padat. Entrance terhadap tapak perlu dibedakan antara pengunjung dengan kendaraan pengangkut barang. Sebagai entrance khusus angkutan barang adalah dengan memanfaatkan jalan lingkungan sebelah timur.



Gambar 3.12 Pencapaian terhadap site  
Sumber : Pemikiran

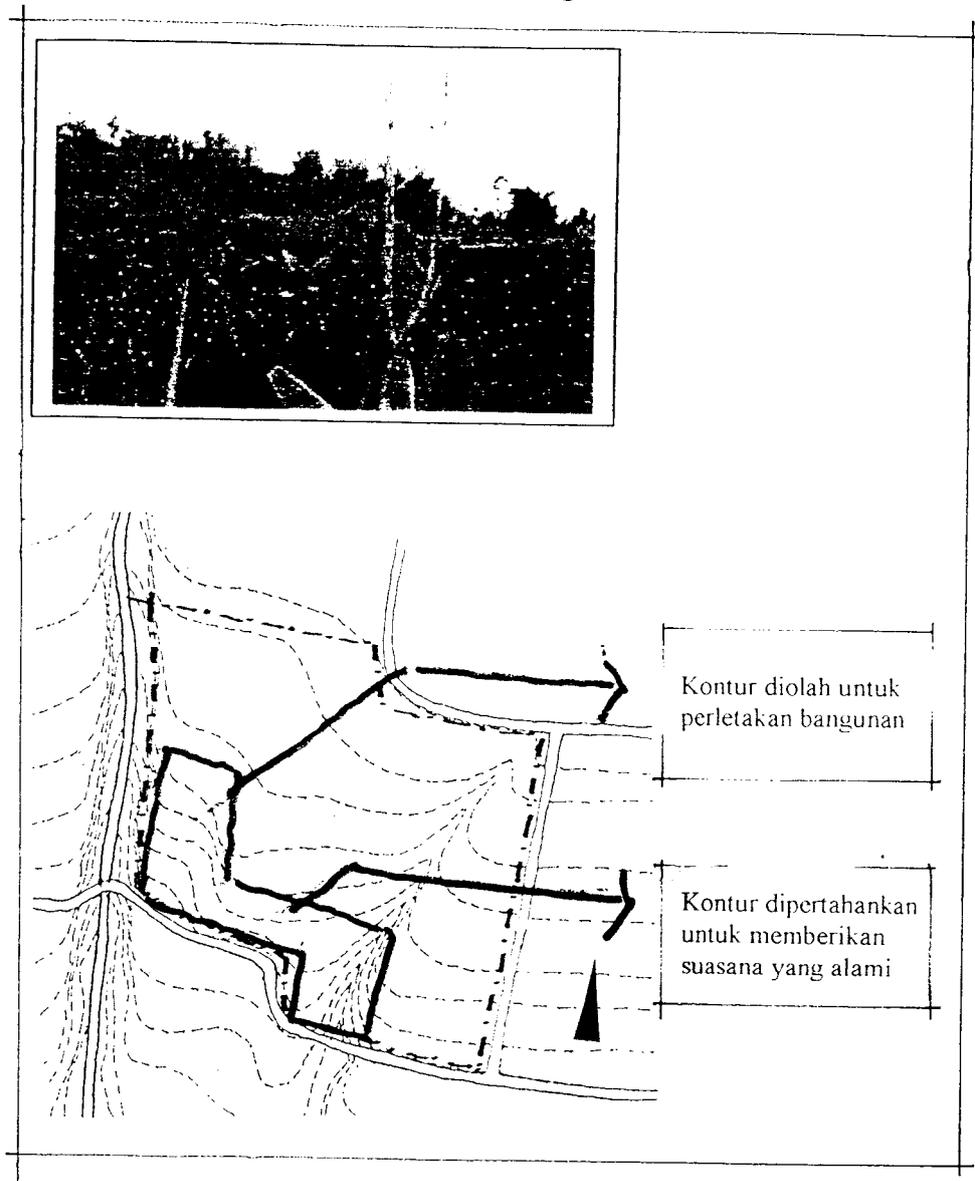
## 2. Analisis Elemen Alam

### A. Tanah

Keadaan topografi pada site mempunyai kontur yang bervariasi, dimana keadaan ini dimanfaatkan untuk tata letak massa bangunan, yaitu :

#### a. Kontur rapat/terjal

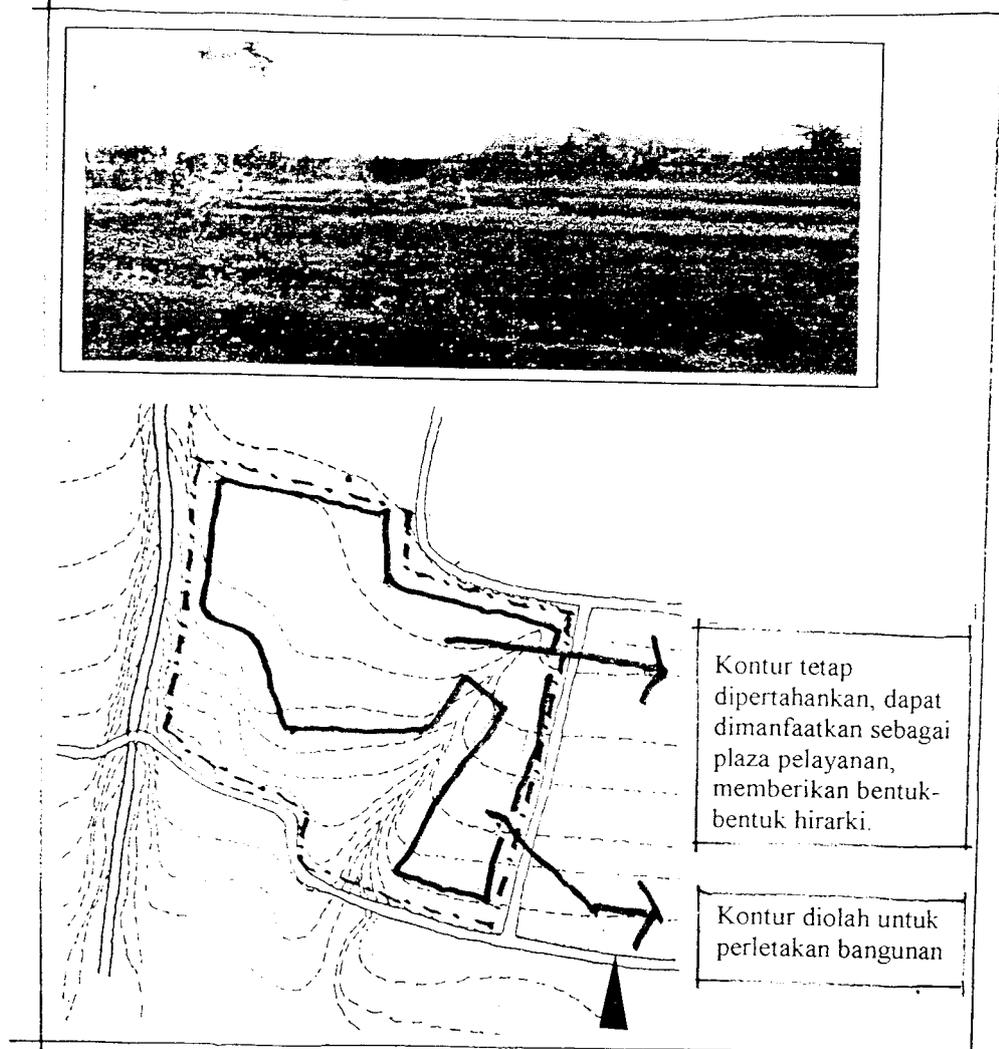
Kondisi ini sesuai untuk kegiatan yang sedikit gerak, untuk keluasaan untuk menikmati panorama pegunungan serta menciptakan aspek ketenangan dan kesegaran.



**Gambar 3.13. Kontur terjal**  
Sumber : Hasil pengamatan

b. Kontur sedang/landai

Kondisi kontur sedang sesuai untuk fasilitas bersama dengan pencapaian mudah. Akan tetapi kurang dalam hal pemandangan ke panorama alam, karena sifat kegiatannya cukup banyak pergerakan. Cocok untuk kegiatan rekreasi aktif dan fasilitas parkir yang memerlukan banyak gerak



Gambar 3.14. Kontur Sedang/Landai  
Sumber : Hasil Pengamatan

B. Batuan

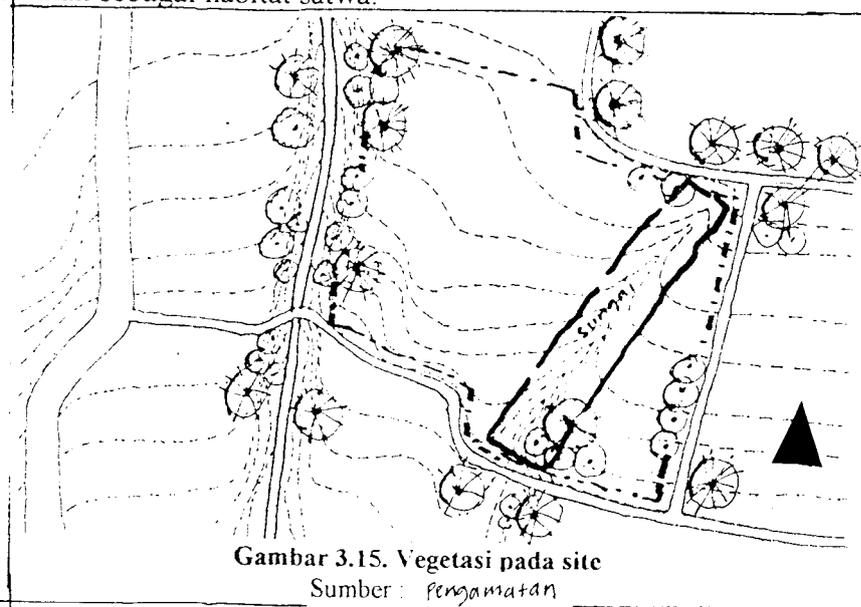
Tekstur batuan dapat digunakan untuk menciptakan keharmonisan dan kesatuan material disekitarnya. Bahan ini sesuai digunakan untuk pedestrian dan dinding penahan tanah.

### C. Air

Pada site terdapat sungai yang melaluinya. Hal ini dapat dimanfaatkan untuk memberikan efek tersendiri bagi kesegaran suasana dalam agrowisata. Air dapat memberikan kesan dinamis dan dengan efek pantulannya dapat menambah keindahan. Dapat dimanfaatkan untuk kolam pemancingan/danau buatan dan memasukkan unsur sungai sebagai bagian dari bangunan.

### D. Vegetasi

Vegetasi yang ada pada site jenis pohon tinggi adalah Sengon dan Munggur, untuk jenis pohon lain adalah pohon pertanian seperti pisang, dan sebagian lagi adalah semak-semak dan pakis yang terdapat di tebing Kali Kuning. Hal ini perlu pengolahan dan penambahan unsur-unsur vegetasi yang dapat memberikan manfaat sebagai peneduh/kanopi, pengarah sirkulasi, pengontrol view, penahan erosi, pengontrol bising, bahkan sebagai habitat satwa.

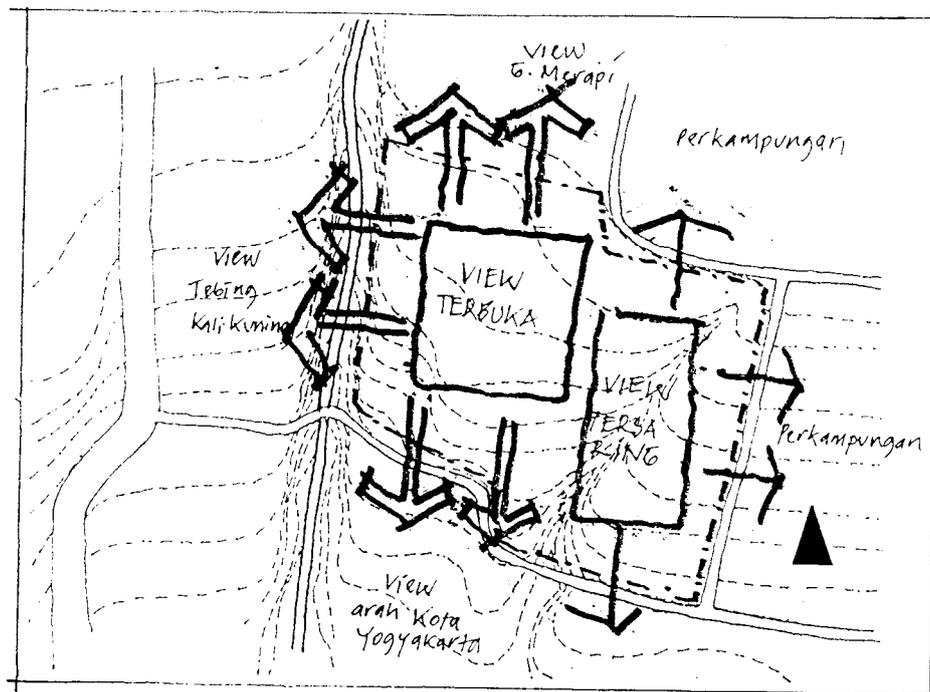


### E. Iklim

Iklim suatu kawasan ditentukan oleh garis lintang pada tapak, kedekatan dengan genangan air, keistimewaan lahan, dalam hal ini adalah pegunungan. Hal-hal yang akan berpengaruh adalah intensitas matahari, pola angin, tingkat hujan, variasi suhu.

### 3. Analisis Pemanfaatan View

Panorama alam sebagai potensi view merupakan daya tarik yang bersifat alami. Salah satu tujuan rekreasi adalah melihat pemandangan alam terbuka, hal ini menimbulkan kebutuhan jalan yang bercabang untuk memberikan kebebasan untuk menikmati pemandangan alam, selain itu dibutuhkan juga ruang-ruang beristirahat dengan pemandangan yang terbuka. Kawasan Wisata Kaliurang mempunyai karakter view pegunungan yang indah. Keberadaan Gunung Merapi dan view ke arah kota Yogyakarta merupakan potensi yang dapat dimanfaatkan sebagai view yang menarik. Berikut ini adalah view pada site

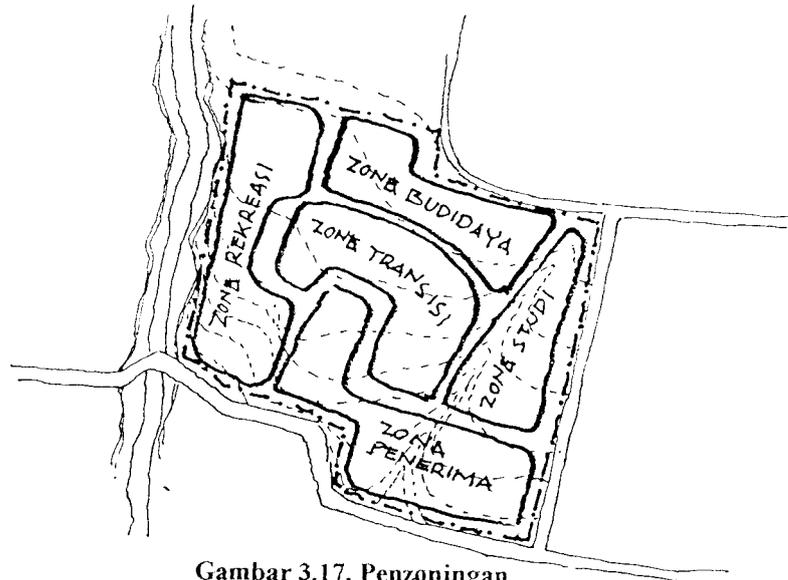


Gambar 3.16. Pemanfaatan View  
Sumber : Pemikiran

## III.5. ANALISIS TATA RUANG DAN BANGUNAN

### III.5.1. Analisis Penzoningan

Penzoningan pada tapak ditujukan untuk menciptakan pola yang rekreatif dan edukatif, yang didasarkan pada kelompok ruang, kedekatan hubungan antar kegiatan, sifat kegiatan kondisi dan hasil analisa tapak. Penzoningan tapak menurut pertimbangan tersebut adalah sebagai berikut :



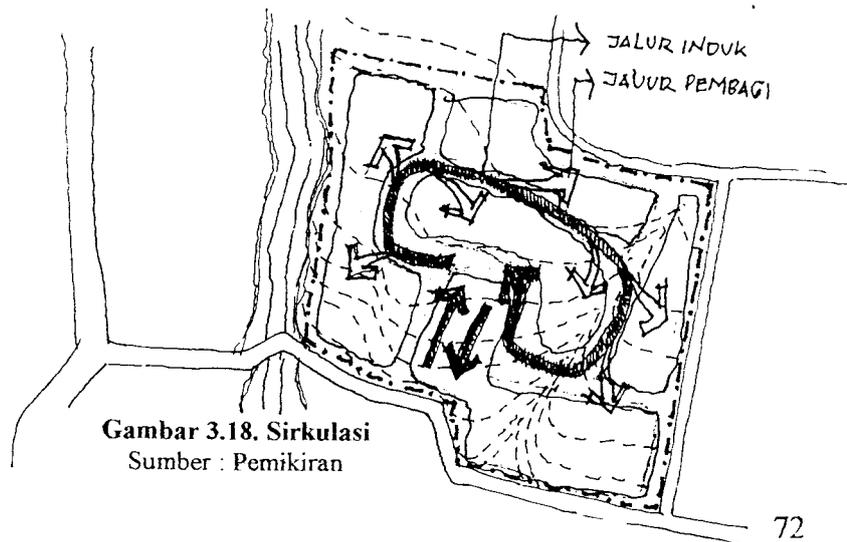
Gambar 3.17. Penzoningan  
Sumber : Pemikiran

### III.5.2. Sirkulasi

Pertimbangan dalam perencanaan pola dan sistem sirkulasi pada tapak adalah :

- Semua fasilitas dalam Agrowisata Jamur dapat dijangkau dan dinikmati oleh pengunjung
- Pengunjung dapat melakukan kegiatan sesuai dengan keinginannya, tidak melelahkan, dan tidak membosankan.
- Dapat memberikan kesan rekreatif, edukatif, alami, dan dapat mendukung aktifitas kegiatan masing-masing fasilitas.

Untuk itu diterapkan pola sirkulasi organis. Konfigurasi organis dapat berkembang lebih bebas, mampu memberikan perasaan alami, harmonis dan mempunyai view yang kuat. Konfigurasi ini juga mempunyai kelebihan dalam mengikuti tapak dengan topografi yang tidak rata/ berkontur.



Gambar 3.18. Sirkulasi  
Sumber : Pemikiran

### 1. Sirkulasi Induk

- Merupakan pemuara/induk dari jalur-jalur yang lebih kecil, sebagai penghubung kegiatan tiap-tiap zone utama.
- Polanya jelas, memudahkan pengunjung, dan tidak membingungkan.

### 2. Sirkulasi Pembagi

- Merupakan cabang dari sirkulasi induk, berfungsi untuk memudahkan dalam hubungan pintas antar dan dalam zone kegiatan.
- Suasana yang diinginkan adalah rekreatif, alami, edukatif, petualang, tetapi tidak terlalu berliku.

### 3. Sirkulasi Pengunjung dan Pengelola

Jalur sirkulasi pengelola dan pengunjung dipisahkan, supaya tidak terjadi crossing dan pembauran dari masing-masing karakter kegiatan yang berbeda.

### 4. Sirkulasi Manusia dan Kendaraan

#### a. Sirkulasi Pengunjung

Banyak ditentukan oleh jangkauan pejalan kaki sehingga pencapaian antar bangunan ditentukan oleh pedestrian. Jalur sirkulasi organik untuk manusia yang dapat memberikan kesan yang rekreatif dan edukatif adalah dengan melihat karakter kegiatan rekreatif dan edukatif yang diterapkan dalam pengolahan sirkulasi antara lain adalah jalur yang tidak tergesa-gesa, tidak monoton, dapat memberikan suatu urutan-urutan kegiatan. Hal ini dapat diolah dengan cara :

- Memberikan point interest untuk merangsang pergerakan
- Memberikan suatu perubahan suasana pada jalur sirkulasi
- Memberikan bentuk-bentuk pengarah.

#### b. Sirkulasi kendaraan

Pertimbangan yang perlu diperhatikan dalam pengolahan sirkulasi kendaraan adalah :

- Tidak terjadi crossing antara sirkulasi manusia dan kendaraan
- Aspek ketenangan lingkungan

Dengan pendekatan tersebut diatas maka sistem sirkulasi kendaraan dapat diolah dengan cara :

- Langsung menuju fasilitas  
Hal ini diperuntukkan pada kendaraan pengangkut barang/bongkar muat baran
- Kendaraan parkir secara kolektif lalu berjalan kaki untuk pencapaian.  
Hal ini diperuntukkan pada kendaraan pengunjung dan pengelola.

### III.5.3. Tata Massa

Tata massa yang diterapkan pada Agrowisata Jamur ini berdasarkan pada tuntutan kegiatan yang ditampung dalam bangunan Agrowisata Jamur tersebut. Tuntutan dalam keleluasaan dan kemudahan gerak bagi pengunjung, tuntutan fungsi bangunan yang rekreatif dan edukatif, serta tuntutan penyesuaian terhadap kondisi lingkungan. Berbagai zona fasilitas-fasilitas yang terpisah membutuhkan penyatuan atau elemen pengikat yang dapat mengikat masing-masing massa. Pola-pola linier, radial dan cluster dapat dikombinasikan dalam tata massa menjadi tatanan yang terpadu, harmonis dan saling mendukung.



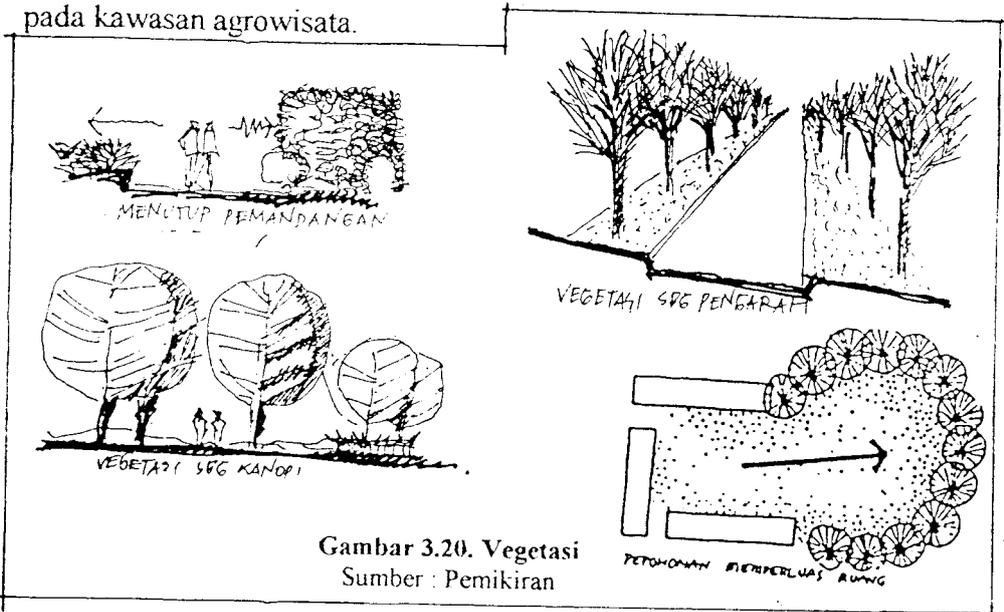
Gambar 3.19. Tata Massa  
Sumber : Pemikiran

### III.5.4. Lansekap

Pengolahan lansekap pada agrowisata jamur ditujukan untuk mendukung keberadaan bangunan tersebut sebagai media rekreasi dan edukasi supaya lebih memberikan nilai estetika dan harmonis dengan lingkungan. Hal ini ditempuh dengan memanfaatkan elemen-elemen alam yang merupakan ciri khas Kawasan Kaliurang, diantaranya adalah :

- Vegetasi

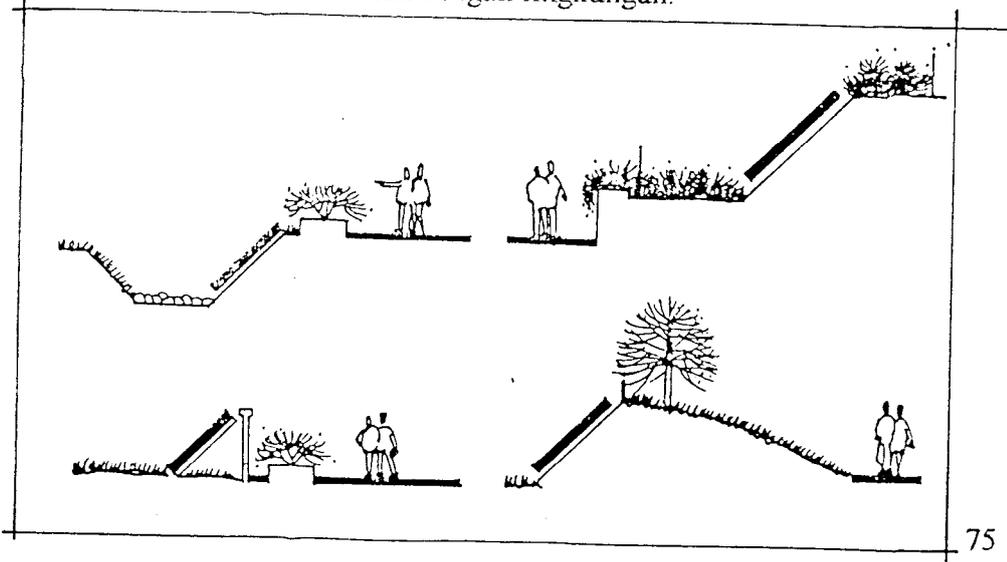
Vegetasi dapat memberikan suasana indah, alami, segar, serta dapat menciptakan hirarki. Penataan vegetasi dapat menciptakan suasana ruang, iklim, pengarah, penutup pemandangan yang kurang sedap, peredam polusi, baik suara maupun bebauan dan habitat satwa. Keaneka ragaman vegetasi yang ditata dalam suatu lansekap akan menambah nilai edukatif pada kawasan agrowisata.



Gambar 3.20. Vegetasi  
Sumber : Pemikiran

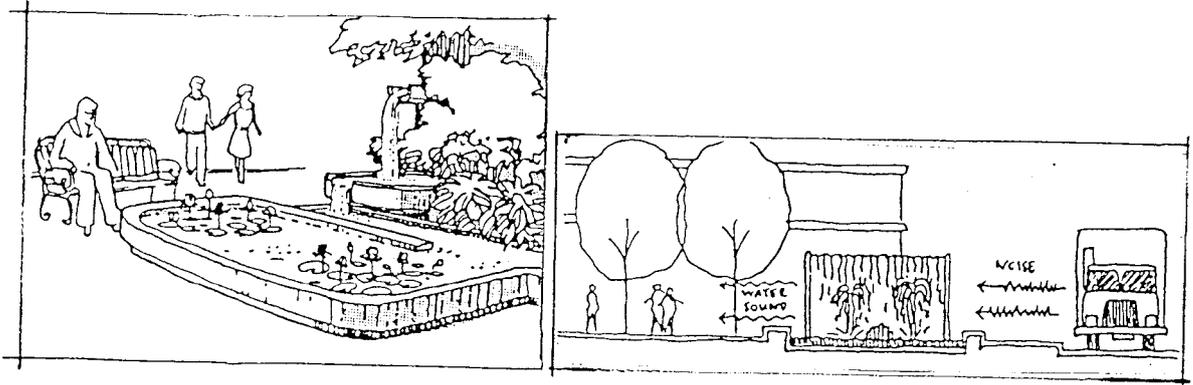
- Kontur tanah dan batuan

Pengolahan kontur tanah seperti cut and fill, terrassiring, permainan landai atau curam, untuk mendapatkan suasana yang indah, menarik, aman dan santai. Pemanfaatan batuan sebagai pedestrian, dinding penahan tanah, pot tanaman, dengan memperlihatkan tekstur batuan tersebut dapat menambah keindahan dan keharmonisan dengan lingkungan.



- Elemen air

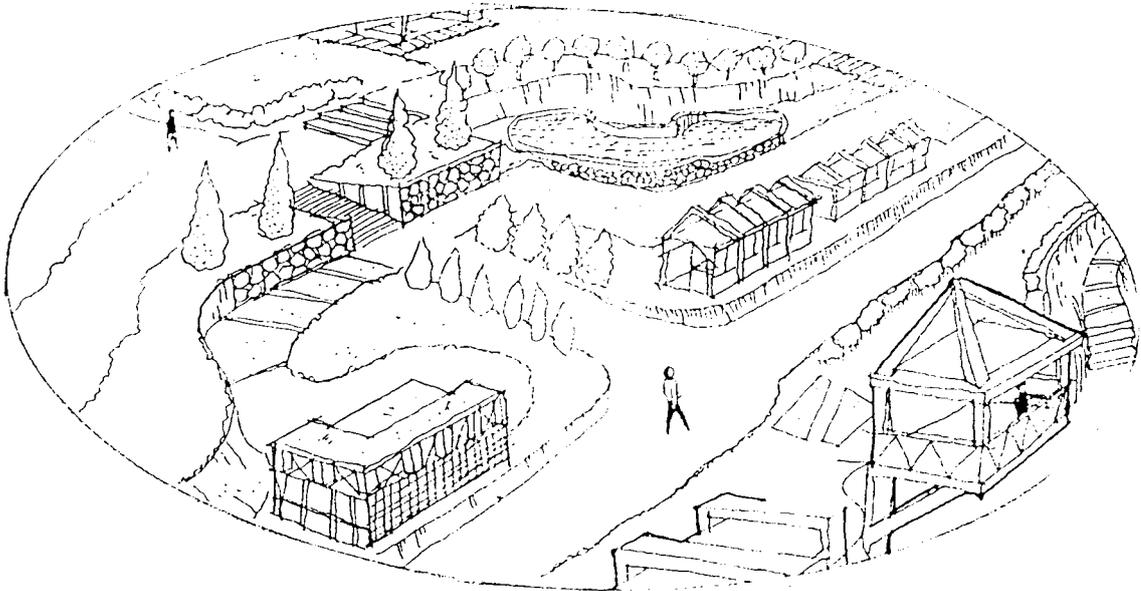
Elemen air sebagai pendukung lansekap dapat dimanfaatkan sebagai elemen estetis, penghalang atau penghasil suara, sebagai media rekreasi



Gambar 3.22. Elemen Air  
Sumber : Pemikiran

- Pertamanan

Pertamanan dengan skala besar, seperti taman rekreasi, dapat diletakkan pada zone tertentu yang mempunyai view yang bagus, dilengkapi fasilitas tempat duduk, gazebo, gardu pandang, kios, fasilitas rekreasi. Pertamanan dengan skala kecil berfungsi sebagai ruang transisi sebagai penempung sementara ketika terjadi lonjakan pengunjung, dan sekaligus sebagai tempat istirahat.



Gambar 3.23. Pertamanan  
Sumber : Pemikiran

### III.5.5. Penampilan Bangunan

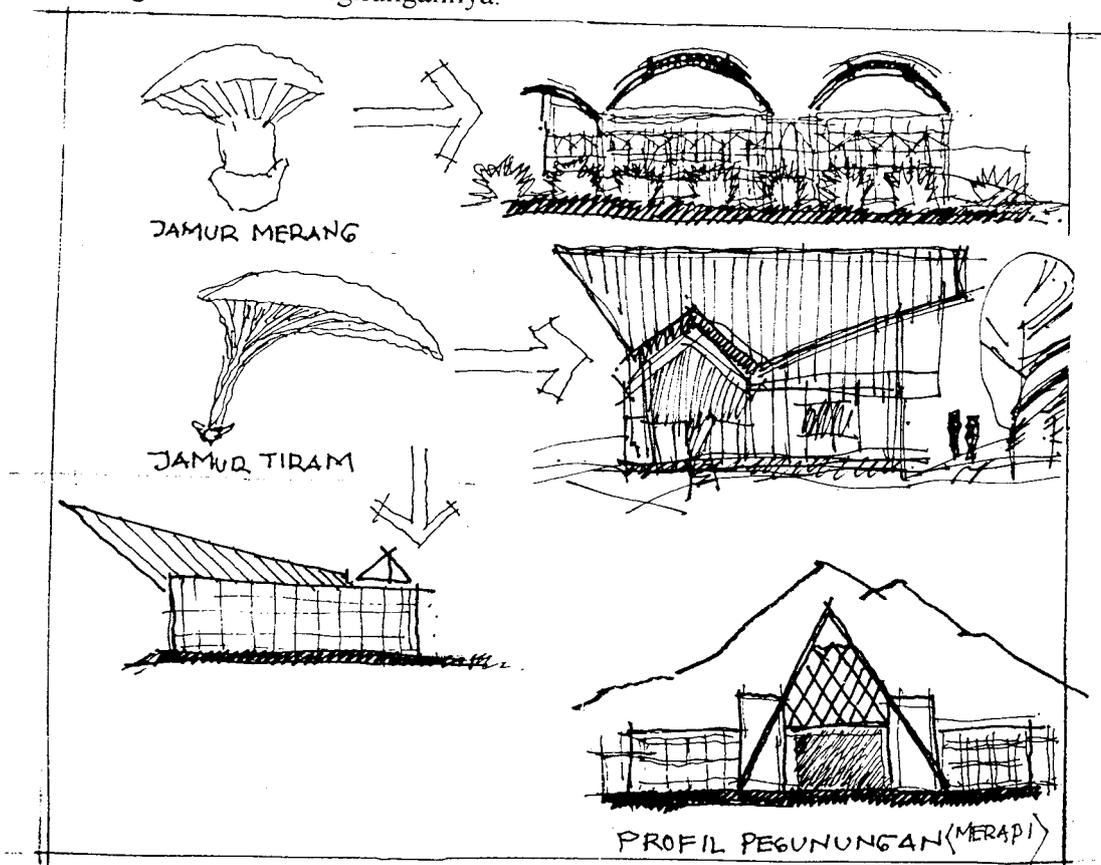
Dalam pengolahan penampilan fisik bangunan diharapkan dapat menampilkan bangunan yang harmonis dengan lingkungan. Pengolahan fisik bangunan dalam hal ini yang dipertimbangkan adalah dari konteks makro dan mikro, antara lain :

A. Dalam konteks makro adalah keselarasan dengan lingkungan alam kawasan wisata Kaliurang.

- Bentuk bangunan mengikuti profil pegunungan yang dinamis dan kokoh.
- Orientasi bangunan disesuaikan dengan keadaan lingkungan yaitu kontur tanah, iklim dan pemanfaatan view yang menarik
- Menggunakan bahan-bahan alami seperti batu gunung, kayu, bambu dan lain-lain.

B. Dalam konteks mikro adalah menampilkan bentuk yang mempunyai keselarasan dengan karakteristik jamur, yaitu bentuk dan pertumbuhan jamur, antara lain :

- Bentuk jamur yang paling umum dijumpai adalah bentuk jamur yang mempunyai tudung seperti payung, tangkai/batang penyangga di bagian bawahnya.
- Karakter pertumbuhan jamur tidak teratur, dapat tumbuh bebas sesuai dengan keadaan lingkungannya.



## BAB IV

# KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

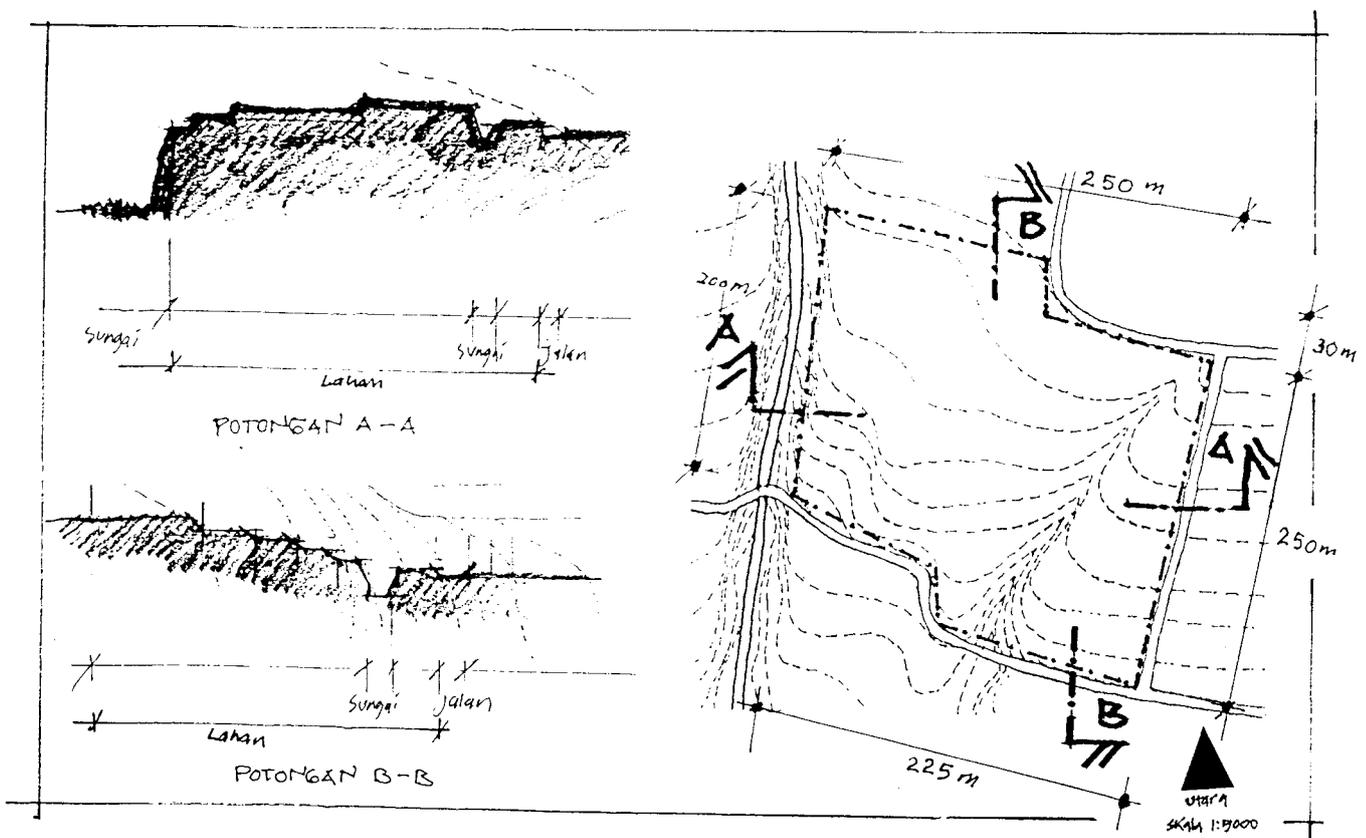
### IV.1. KONSEP DASAR LOKASI DAN SITE

#### IV.1.1. Lokasi

Seperti telah di kemukakan dalam Bab III, Site terpilih untuk Agrowisata Jamur terletak di Dusun Gambretan, Umbulharjo, Cangkringan.

#### IV.1.2. Kondisi Site

Kondisi site berkontur, kontur merendah ke arah selatan, perbedaan kontur bervariasi antar 0,5 sampai dengan 2 m. Di sebelah barat adalah tebing Kali Kuning kedalaman 50 m, sebelah timur adalah Dusun Gambretan. Sebelah utara dapat memandang secara jelas panorama alam Gunung Merapi. Sebelah selatan dapat melihat pemandangan kearah Kota Yogyakarta. Lokasi site dalam sebagai berikut.



Gambar 4.1. Keadaan Site  
Sumber : Pemikiran

## IV.2. KONSEP RUANG

### IV.2.1. Kebutuhan Ruang dan Besaran Ruang

Fasilitas	Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang (m <sup>2</sup> )
1. Taman Rekreasi	- Taman Terbuka - Shelter - Lavatory	2.957,5 36,4 19,35 Jumlah : 3.013,25
2. Penginapan	- Lobby - R. Penerima - R. Administrasi - R. Inap - R. Konvensi - Restaurant - R. Tunggu - Gudang - R. Makan Khusus - Gudang Peralatan - R. Cuci - R. Ganti - Kantor pengelola	80 20 15 1.923,15 142 85 25 5 20 45 15 50 55 Jumlah : 2.480,15
3. Olah Raga	a. Kolam Renang - Locket - Ruang Ganti Pria - R. Ganti Wanita - Lavatory (7 unit) b. Lapangan Tennis - Ruang Ganti Pria - R. Ganti Wanita - Lavatory (7 unit)	855,5 10 19,53 13,95 27,09 1000 19,53 13,95 27,09 Jumlah : 1987,5
4. Budidaya	- Ruang Pembibitan - Ruang Persiapan - Ruang Inokulasi - Ruang Inkubasi - rumah jamur - Ruang pengeringan - Ruang penyimpanan - Sirkulasi 30 %	46,2 256 92,4 92,4 3.864 56 256 1.398 Jumlah : 6.011,9
5. Studi	- R. Pimpinan - R. Bag. Umum - R. TU - R. Perencanaan - R. Arsip	12 12 20 12 15

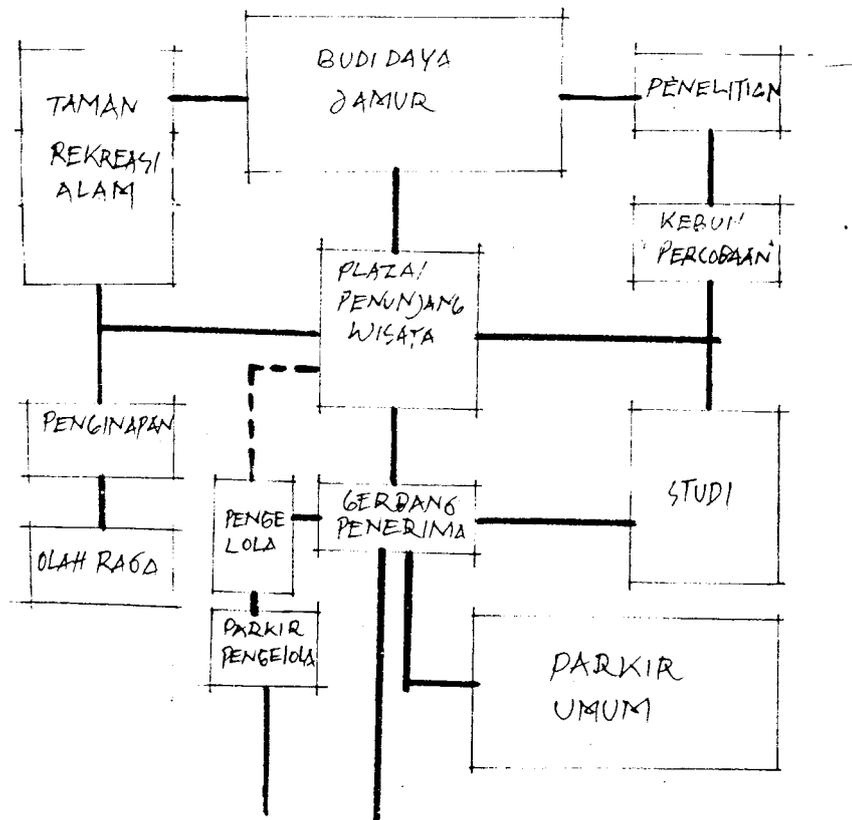
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruang pameran</li> <li>- Ruang Audiovisual</li> <li>- Ruang Perpustakaan</li> <li>- Flow/sirkulasi 30 %</li> </ul>	<p>160 80 80 117,3 Jumlah : 508,3</p>
6. Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ruang penelitian bidang fisiologi <ul style="list-style-type: none"> <li>- R. Kepala</li> <li>- R. Staff</li> <li>- R. Kerja</li> <li>- R. Simpan</li> </ul> </li> <li>b. Ruang penelitian bidang pemuliaan tanaman <ul style="list-style-type: none"> <li>- R. Kepala</li> <li>- R. Staff</li> <li>- R. Kerja</li> <li>- R. Simpan</li> </ul> </li> <li>c. Ruang penelitian bidang hama dan penyakit <ul style="list-style-type: none"> <li>- R. Kepala</li> <li>- R. Staff</li> <li>- R. Kerja</li> <li>- R. Simpan</li> </ul> </li> <li>d. Ruang penelitian bidang teknologi <ul style="list-style-type: none"> <li>- R. Kepala</li> <li>- R. Staff</li> <li>- R. Kerja</li> <li>- R. Simpan</li> </ul> </li> <li>e. Ruang penelitian bidang sosial ekonomi. <ul style="list-style-type: none"> <li>- R. Kepala</li> <li>- R. Staff</li> <li>- R. Kerja</li> <li>- R. Simpan</li> </ul> </li> <li>f. Kebun percobaan</li> </ul>	<p>6 24 97,2 10  6 24 97,2 10  6 24 97,2 10  6 24 97,2 10  6 24 97,2 10  115,7 Jumlah : 963</p>
7. Penunjang Umum	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Restaurant Umum</li> <li>b. Kios-kios</li> <li>c. Area parkir pengunjung <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parkir bus</li> <li>- Parkir mobil pribadi</li> <li>- Parkir sepeda motor</li> </ul> </li> <li>d. Parkir Pengelola <ul style="list-style-type: none"> <li>- Parkir mobil</li> <li>- Parkir sepeda motor</li> </ul> </li> </ul>	<p>68,78 99  126 180 104,5  120 63</p>

	- Flow/sirkulasi 30%	54,9
	e. Plaza	398,2
	f. Gerbang Penerima	413,2
		Jumlah : 1.627,58
8. Kantor Pengelola	- Hall Kapasitas	39,6
	- R. Kepala	30
	- R. Sekretaris	9
	- R. Bag. Administrasi	15
	- R. Bag. Servis	20
	- R. Bag. Operasional	30
	- R. Informasi dan Satpam	6
	- Gudang dan R. MEE	24
	- R. PPPK	12
	- Lavatory	11,67
		Jumlah : 197,27

Direncanakan luas bangunan dan open space terhadap lahan adalah 40% untuk luas bangunan dan 60% untuk open space.

Luas untuk bangunan antara lain gerbang penerima, penginapan, budidaya jamur, bangunan studi, bangunan untuk penelitian, fasilitas penunjang dan pengelola. Total luas keseluruhan adalah 9.467,67 m<sup>2</sup>. Luas keseluruhan adalah  $9.467,67 : 40\% = 23.669,175 \text{ m}^2$ . Luasan untuk open space adalah  $23.669,175 \text{ m}^2 \times 60\% = 14.201,50 \text{ m}^2$ .

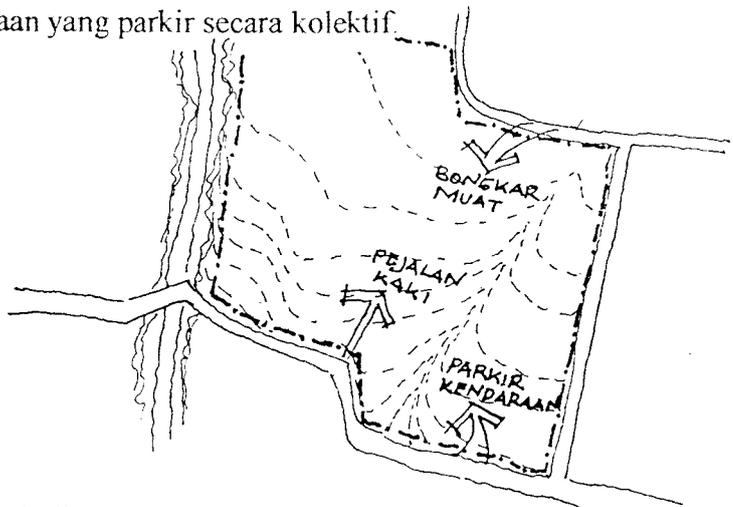
#### IV.2.2. Organisasi dan Hubungan Ruang



### IV.3. KONSEP DASAR BANGUNAN

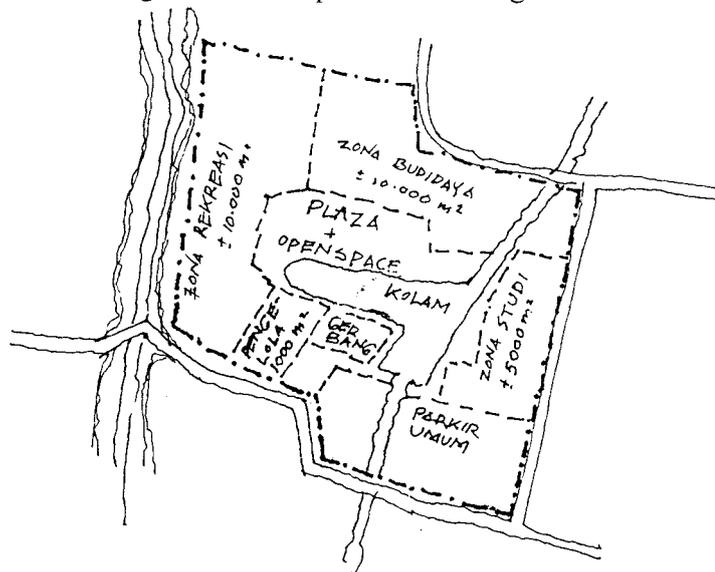
#### IV.3.1. Pencapaian

Akses pencapaian ke site ditentukan oleh jalur utama dari arah Jl. Kaliurang dan dari arah Jl. Bebeng. Jalur ini merupakan jalur yang menghubungkan antara obyek wisata di Kota Kaliurang dengan obyek wisata alam Bebeng, Kali Kuning dan Merapi Golf. Entrance terhadap site perlu dibedakan antara pengunjung dengan kendaraan pengangkut barang. Sebagai entrance khusus angkutan barang adalah dengan memanfaatkan jalan lingkungan disebalah timur. Untuk entrance pengunjung dibedakan lagi melalui entrance untuk pejalan kaki dan kendaraan yang parkir secara kolektif.



#### IV.3.2. Zoning Tapak

Penzoningan dalam tapak didasarkan pada hubungan dan organisasi ruang yang diplotkan dengan hasil analisa tapak. Hal ini adalah untuk memberikan kesan rekreatif dan edukatif, yaitu adanya zona-zona yang ditata secara berdekatan, berurutan, saling berhubungan, dan dengan memanfaatkan potensi lingkungan, supaya dapat memberikan kesan yang menarik, menghibur dan menyenangkan. Secara garis besar dapat dilihat sebagai berikut

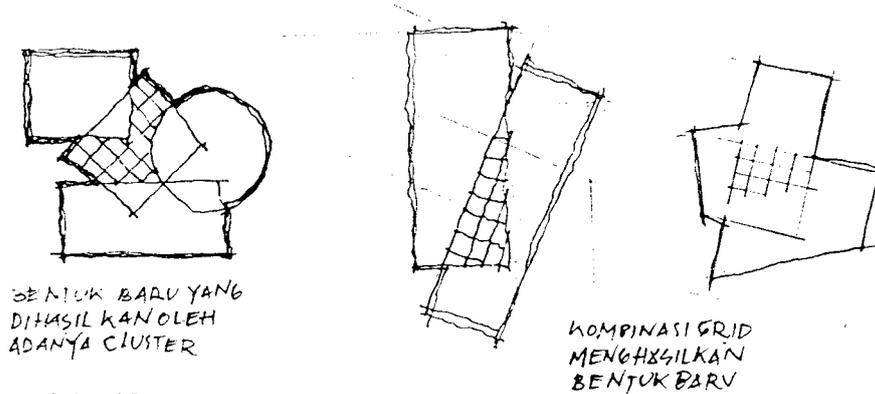


### IV.3.1. Tata massa dan lansekap

Pengolahan tata massa dan lansekap pada Agrowisata Jamur dimaksudkan untuk memberikan kesan yang rekreatif dan edukatif dengan memperhatikan keberadaan lingkungan, sesuai dengan fungsinya sebagai sarana rekreasi dan edukasi. Untuk mewujudkannya ditempuh beberapa hal, antara lain adalah :

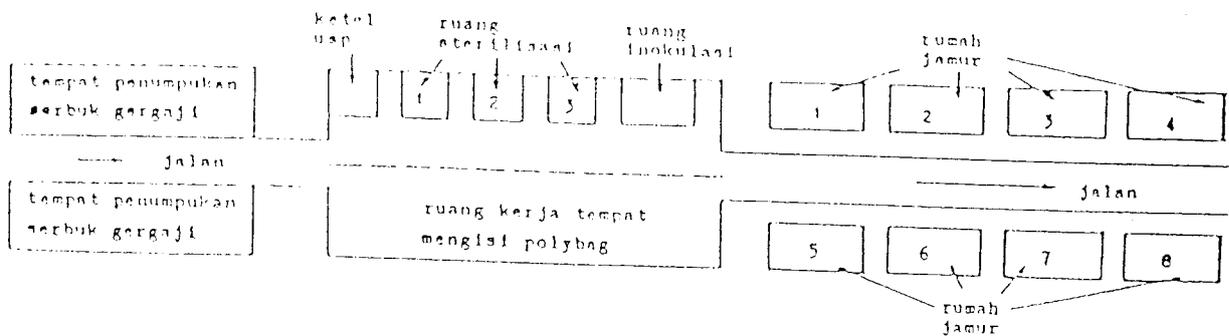
#### 1. Karakter Rekreatif

Adalah menampilkan sesuatu hal yang baru, dari bermacam-macam bentuk yang sudah dikenal diolah sedemikian rupa sehingga dapat menghasilkan suatu bentuk yang baru. Hal ini ditempuh dengan adanya bentuk-bentuk cluster dan bentuk-bentuk kombinasi grid, yang disesuaikan dengan karakter masing-masing kegiatan, orientasi bangunan dan keadaan lahan (kontur tanah)



#### 2. Karakter edukatif

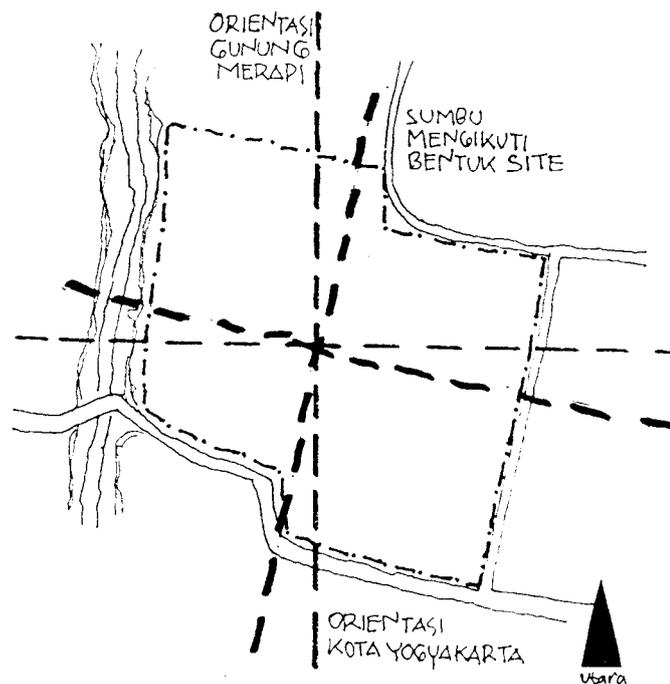
Adalah suatu tata massa dan lansekap yang dapat memberikan pengalaman-pengalaman yang menarik, adanya suatu proses-proses yang berurutan yang harus dilalui untuk mencapai suatu tujuan. Khususnya pada zona budidaya jamur, yaitu dengan adanya tata massa yang dapat menampilkan proses budidaya jamur secara berurutan akan memperkuat karakter rekreatif dan edukatif pada Agrowisata Jamur.



### 3. Keterkaitan dengan lingkungan

#### a. Orientasi massa

Sebagai sebuah agrowisata tentunya tidak bisa terlepas dari keterkaitan dengan lingkungan. Dalam Agrowisata Jamur ini adalah keterkaitan dengan lingkungan Kawasan Wisata Kaliurang dan keterkaitan dengan lingkungan site. Hal ini ditempuh dengan membuat grid sebagai arah orientasi Gunung Merapi – Kota Yogyakarta dan grid arah orientasi yang mengikuti bentuk site. Keduanya akan dikaitkan dengan keadaan kontur tanah dan pemanfaatan view pada site. Hal ini nantinya akan dijadikan sebagai acuan dalam pengolahan tata massa dan lansekap supaya dapat lebih memberikan kesan rekreatif dan edukatif pada Agrowisata Jamur.



#### b. Pengolahan Faktor Alami

##### - Vegetasi

Memberikan suasana yang indah, alami, rimbun dan segar, serta menciptakan hirarki. Jenisnya antara lain pepohonan (tinggi dan sedang), pohon rendah, rumput peredu dan semak belukar. Berperan sebagai pencipta suasana, ruang, iklim, penunjuk arah, penutup pemandangan yang tidak sedap, peredam polusi udara dan suara.

- Kontur

Pengolahan kontur melalui cut and fill, seperti terracing, permainan landai atau curam, untuk mendapatkan suasana yang menarik, aman dan santai.

- Elemen Air

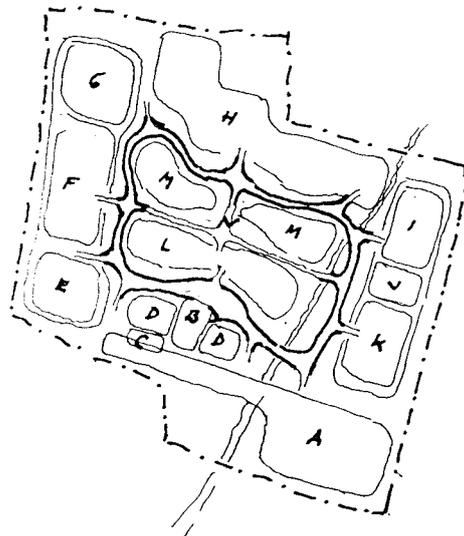
Elemen air dapat dimanfaatkan sebagai elemen estetis, penghalang atau penghasil suara, dapat juga sebagai media rekreasi, seperti pemancingan.

- Taman

Taman dalam skala besar, dalam hal ini adalah taman wisata, yang dapat dimanfaatkan sebagai taman bermain, tempat duduk-duduk/istirahat, tempat untuk menikmati panorama alam. Dilengkapi dengan gazebo, gardu pandang, toilet, kios-kios yang tertata rapi. Taman dalam skala kecil yaitu taman yang berfungsi sebagai ruang transisi, yang letaknya pada setiap pergantian ruang atau zone kegiatan.

#### IV.3.4. Sirkulasi Dalam Tapak

Sirkulasi dengan sistem organis dan linier yang dipadukan dengan bentuk-bentuk grid pada konteks dan bentuk kontur tanah dimaksudkan untuk memberikan kesan yang rekreatif dan edukatif. Yaitu dengan adanya sirkulasi yang terarah, mudah, memberikan pandangan-pandangan yang menarik, menyenangkan dan tidak melelahkan.



- A. PARKIR UMUM
- B. FERDANG
- C. PARKIR PENGELOLA
- D. PENGELOLA
- E. OLAH RAGA
- F. COTTAGE
- G. TAMAN
- H. BUDIDAYA JAMUR
- I. PENELITIAN
- J. KUPUNG PERCOBAAN
- K. STUDY
- L. KOLAM
- M. PENUNJANG TAMAN

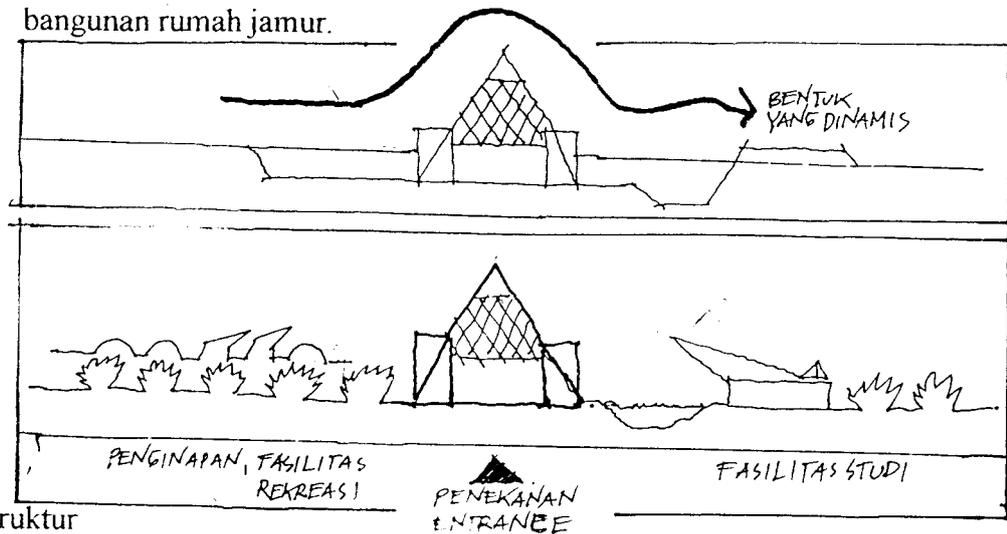
#### IV.3.5. Penampitan Bangunan

Pengolahan penampitan fisik bangunan yang harmonis dengan lingkungan adalah menampilkan bentuk fasade, struktur yang digunakan, dan materialnya yang mempunyai keterkaitan dengan lingkungan, baik lingkungan Kawasan Kaliurang secara luas maupun lingkungan site. Untuk itu ditempuh beberapa hal antara lain :

##### 1. Fasade

Pengolahan fasade bangunan mampu mengarahkan pengunjung/mudah ditangkap oleh image pengunjung. Hal ini ditempuh dengan pengolahan fasade bangunan dengan menampilkan bentuk yang mempunyai keselarasan dengan lingkungan makro maupun mikro. Lingkungan makro yaitu lingkungan pegunungan yang melatarbelakangi bangunan sedangkan lingkungan mikro yaitu kesesuaian dengan bentuk-bentuk jamur :

- Bangunan pengelolaan dan gerbang penerima. Mengambil bentuk profil perbukitan, sebagai sebuah bentuk yang dominan yang dapat menekankan entrance.
- Bangunan penginapan, bangunan studi dan penelitian mengambil bentuk-bentuk dari tubuh buah jamur yang disesuaikan dengan fungsi bangunan.
- Bangunan untuk budidaya jamur. Disesuaikan dengan bentuk-bentuk bangunan rumah jamur.



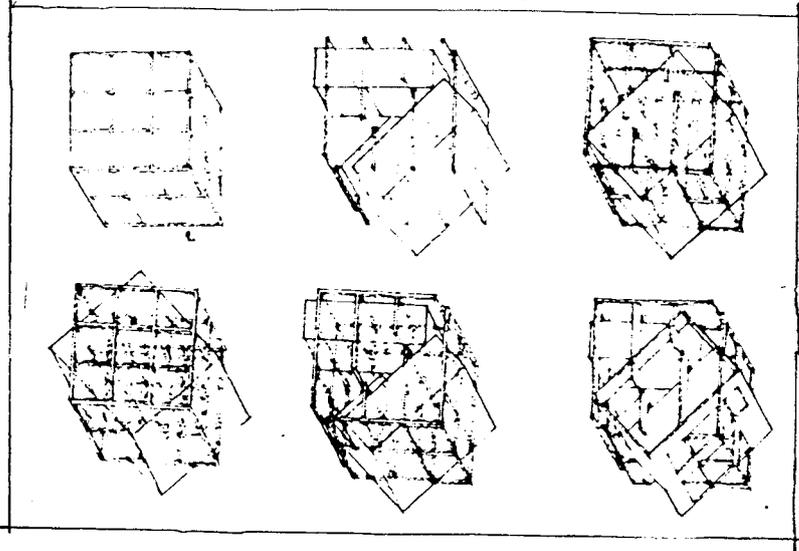
## 2. Struktur

Dukungan sistem struktur memegang peranan penting dalam suatu bangunan, terutama dalam kekuatan dan estetik bangunan. Bangunan yang mempunyai nilai arsitektur adalah bangunan yang strukturnya mampu mengungkapkan perasaan melalui keseimbangan yang statis, memberi kepuasan kebutuhan fungsional, dan mempunyai syarat ekonomis. Pertimbangan dalam menentukan struktur antara lain :

- Struktur mampu menjamin keamanan terhadap kegiatan yang ada di dalamnya.
- Struktur mampu mendukung nilai-nilai bangunan rekreasi dan edukasi.
- Struktur mempunyai nilai keharmonisan dengan lingkungan.
- Bahan-bahan pendukung struktur adalah bahan-bahan yang aman bagi pengguna, sesuai dengan karakter lingkungan dan mampu berpadu dengan bahan-bahan lain secara estetis.

Berdasar pertimbangan diatas maka dapat ditentukan bahwa struktur yang akan digunakan adalah struktur rangka beton bertulang yang dipadukan

dengan struktur kayu. Bahan dinding adalah kombinasi batu bata, batu kali dan kayu, supaya lebih memberikan kesan yang alami. Pola struktur mengikuti bentuk bangunan dan bentuk-bentuk grid kombinasi



### 3. Utilitas

Penentuan jaringan utilitas disesuaikan dengan keadaan lingkungan, memanfaatkan potensi yang ada pada lingkungan, antara lain adalah :

1. Drainase air hujan dialirkan sesuai dengan keadaan site menuju aliran sungai yang melewati site.
2. Jaringan air bersih menggunakan sumber air bersih dari sumur dan saluran air bersih PDAM dengan menggunakan sistem unit karena letak massa yang terpisah-pisah. Pembuangan air kotor dengan menggunakan sumur peresapan.
3. Sistem penghawaan lebih mengoptimalkan pada penghawaan alami untuk memberikan kesegaran udara pegunungan dalam ruangan. Sistem penghawaan buatan menggunakan AC untuk ruang-ruang tertentu.
4. Jaringan listrik menggunakan jaringan listrik dari PLN dan dari generator sebagai pendukung. Sedangkan jaringan komunikasi menggunakan jaringan telepon.

Perlu dipertimbangkan disini bahwa dalam pemasangan jaringan utilitas tidak mengganggu estetika bangunan, misalnya dengan sistem bawah tanah, atau bahkan akan menambah estetika bangunan, misal pemasangan lampu jalan, lampu taman, distribusi air bersih.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Anonim, *Laporan Perkembangan Budidaya Jamur Edibel di Propinsi DIY*, Dipertan Prop. DIY 1999.
2. Anonim, *Pelatihan Petani Jamur Kuping di UPTD Balai Benih Hortikultura Ngipiksari, Gel II, 6-7 Juli 1999*, Dipertan Prop. DIY 1999.
3. Anonim, *Properti*, No. 15, Edisi April 1995.
4. Anonim, *Prospek Cerah Budidaya Jamur*, Kedaulatan Rakyat, 14 Mei 1999.
5. Anonim, *Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Kaliurang*, Depparpostel DIY, 1997.
6. Anonim, *Trubus*, No. 353, Edisi April 1999.
7. Anonim, *Trubus*, No.322, Tahun XXXII, Edisi September 1996.
8. Cahyana YA, *Jamur Tiram*, Penebar Swadaya, Jakarta, 1999.
9. Chiara, Joseph D. & Lee Koppelman, *Time Saver Standards For Site Planning*, Mc G. Hill, New York, 1984
10. Ching, Francis D.K, *Arsitektur : Bentuk. Ruang dan Susunannya*, Erlangga, 1991.
11. Clark, Roger H. & Michael Pause, *Preseden Dalam Arsitektur*, Intermatra, Bandung, 1988.
12. Kamus Besar Bahasa Indonesia, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI, 1995.
13. Lawson, Fred & Manuel Boud Bouw, *Tourism and Recreation Development*, 1977.
14. Mulyono, *Prospek Pengembangan Agrobisnis Jamur Kuping*, Makalah disampaikan pada Pelatihan Petani Jamur Kuping di UPTD Balai Benih Hortikultura Ngipiksari, 29 Juni 1999.
15. Prabowo, Fitri Hadi, *Perencanaan dan Pengembangan Wisata Agro Bangunkero Turi*, TA-UGM, 72 (043) Had/P/ 94 - 12
16. Setyoko, Adi, *Resort Hotel di Kaliurang*, 90-020, TA-UUI, 1996.
17. Simonds, John O, *Landscape Architecture*, Mc G. Hill, New York, 1983.
18. Sinaga, Meity Suraji, *Jamur Merang dan Budidayanya*, Penebar Swadaya, Jakarta, 1999.
19. Swandono, Kunto, *Pusat Penelitian dan Pengembangan Salak Desa Bangunkerto Turi*, TA-UUI, 1998.

20. Tirtawinata, Moh. Reza, *Daya Tarik dan Pengelolaan Agrowisata*, Moh. Reza Tirtawinata, Lisdiana Fachruddin, Penebar Swadaya, Jakarta, 1996.
21. Todd, Kim W, *Tapak, Ruang, dan Struktur*, Intermatra, Bandung.
22. White, Edward T, *Sumber Konsep*, Intermatra, Bandung, 1994.
23. Yu, Yeh-Hsuen, Expert, ROC-ATM, *Cara Budidaya Jamur Champignon*, ROC-ATM & Dipertan Prop. DIY, 1995.
24. Yu, Yeh-Hsuen, Expert, ROC-ATM, *Cara Budidaya Jamur Shitake Dengan Polybag Serbuk Gergaji*, ROC-ATM & Dipertan Prop. DIY, 1995.

## **Peranan**

Kehadiran Agrowisata Jamur di Yogyakarta diharapkan akan menjadi produk wisata baru di Yogyakarta, khususnya di Kawasan Wisata Kaliurang yang akan menambah perbendaharaan obyek wisata, dan akan meningkatkan kunjungan wisatawan di DIY.

## **Fungsi**

Agrowisata Jamur di DIY berfungsi sebagai sarana fisik yang dapat menampung kegiatan wisata dengan memanfaatkan usaha agro di bidang jamur untuk memperluas pengetahuan, pengalaman rekreasi dan usaha dibidang pertanian

## **Faktor pendukung dan Nilai Jual**

- # Letaknya di Kawasan Wisata Kaliurang
- # Dilengkapi dengan fasilitas rekreasi, fasilitas studi dan penelitian.
- # Proses-proses budidaya jamur dari pembibitan sampai pasca panen dapat ditampilkan kepada wisatawan.

## **PERMASALAHAN UMUM**

Bagaimana menciptakan sarana fisik dan fasilitas Agrowisata Jamur yang dapat mewadahi kegiatan rekreasi dan edukasi dengan memanfaatkan potensi dan daya dukung lingkungan.

## **PERMASALAHAN KHUSUS**

- Bagaimana pengolahan tata masa dan lansekap pada Agrowisata Jamur yang rekreatif dan edukatif sehingga dapat mendukung kegiatan antar fungsi di dalam aktifitasnya dengan memanfaatkan karakteristik lingkungan.
- Bagaimana penampilan fisik bangunan Agrowisata Jamur yang harmonis dengan lingkungan.

# LOKASI

## Pertimbangan

- ▣ Kawasan Wisata Kaliurang sebagai sentra budaya jamur di DIY
- ▣ Letak strategis Kawasan Wisata Kaliurang sebagai jalur wisata Borobudur-

## Yogyakarta-Kaliurang-Prambanan

- ▣ Kawasan Wisata Kaliurang sebagai titik pusat pengembangan pariwisata Kawasan

## Utara DIY

- ▣ Pengembangan Kawasan Wisata Kaliurang ke arah wisata alam dan wisata agro

# SITE

Letak : Dusun Gambretan, Desa Umbulharjo, Kecamatan Cangkringan,  
Kabupaten Sleman, Yogyakarta.

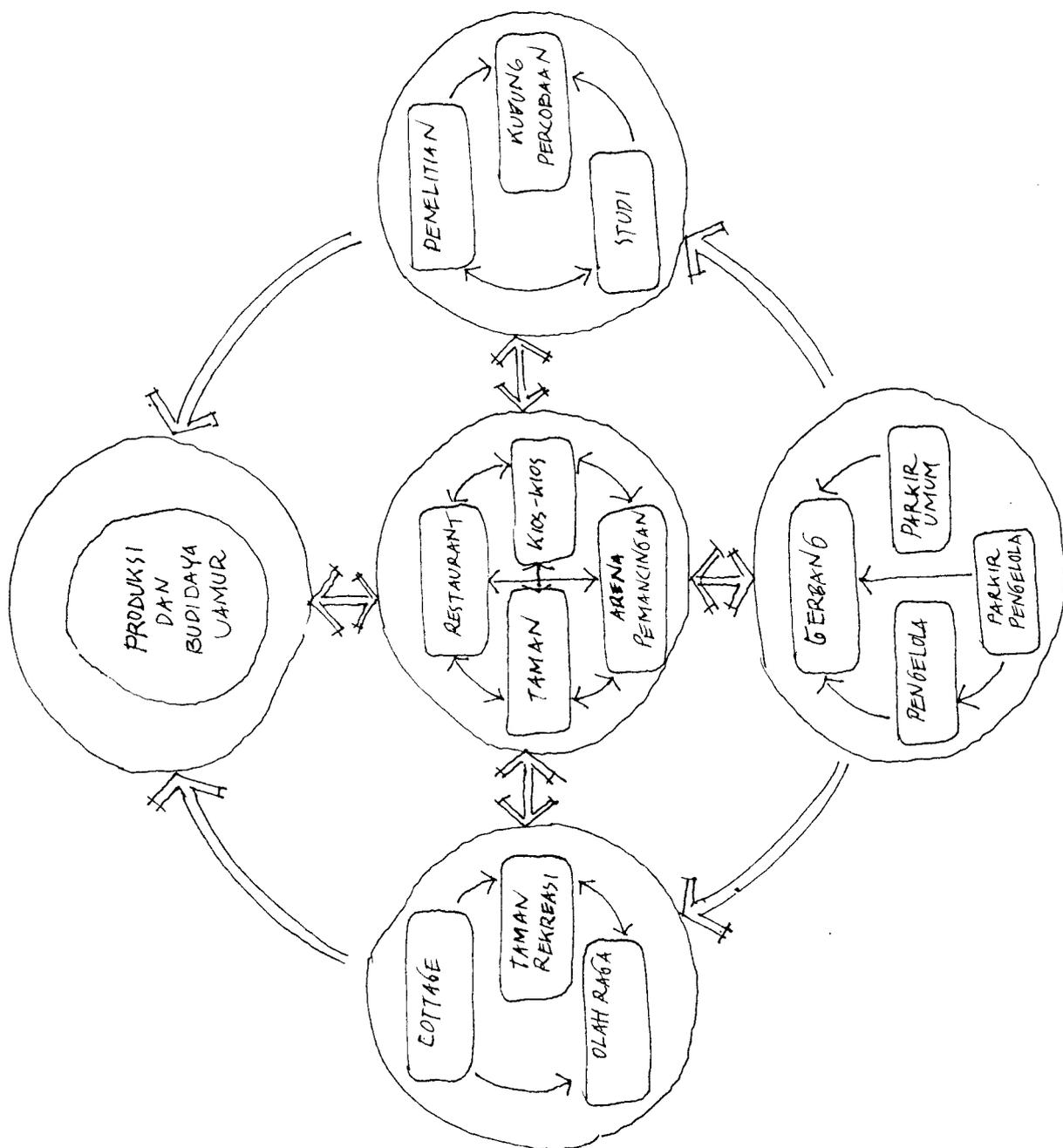
Luas lahan : 6000 m<sup>2</sup>

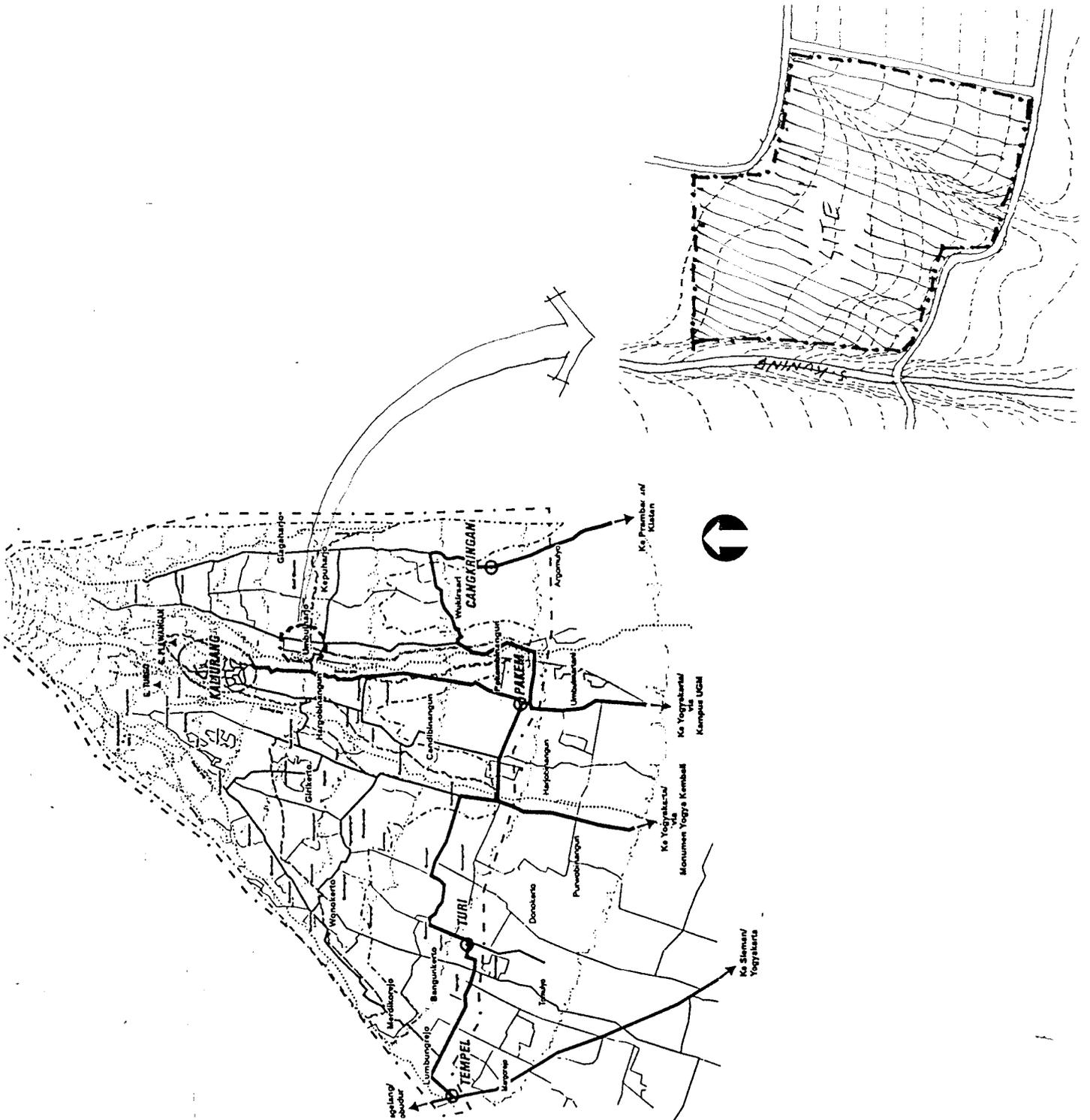
Batas-batas : Sebelah utara Dusun Grogol, Sebelah timur dan sebelah selatan  
Dusun Gambretan, Sebelah barat Tebing Kalikuning.

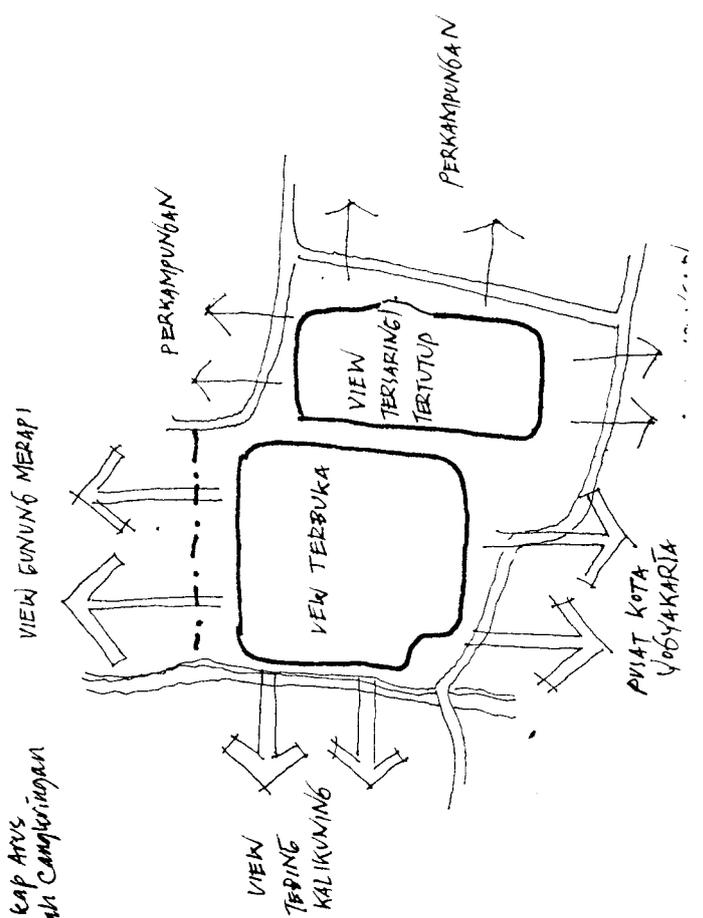
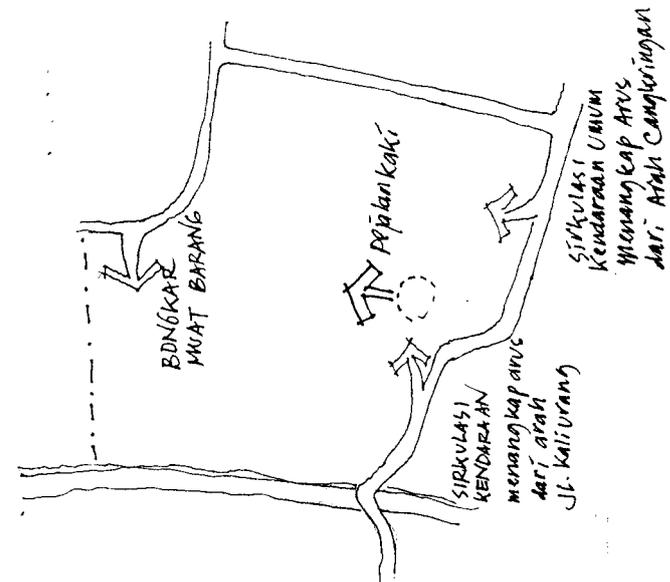
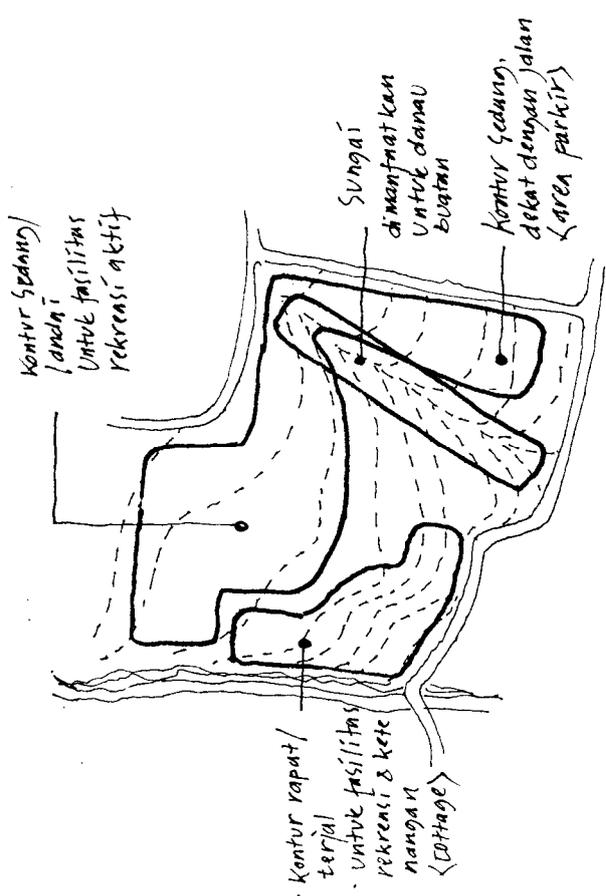
Dilalui oleh jalur wisata yang menghubungkan obyek wisata Kota Kaliurang-

Merapi Golf-Wisata Alam Kalikuning-Bebeng.

Fasilitas	Kebutuhan Ruang	Besaran Ruang (m <sup>2</sup> )
1. Taman Rekreasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taman Terbuka</li> <li>- Shelter</li> <li>- Lavatory</li> </ul>	2.957,5 36,4 19,35 Jumlah : 3.013,25
2. Penginapan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lobby</li> <li>- R. Penerima</li> <li>- R. Administrasi</li> <li>- R. Inap</li> <li>- R. Konvensi</li> <li>- Restaurant</li> <li>- R. Tunggu</li> <li>- Gudang</li> <li>- R. Makan Khusus</li> <li>- Gudang Peralatan</li> <li>- R. Cuci</li> <li>- R. Ganti</li> <li>- Kantor pengelola</li> </ul>	80 20 15 1.923,15 142 85 25 5 20 45 15 50 55 Jumlah : 2.480,15
3. Olah Raga	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kolam Renang</li> <li>- Loket</li> <li>- Ruang Ganti Pria</li> <li>- R. Ganti Wanita</li> <li>- Lavatory (7 unit)</li> <li>b. Lapangan Tenis</li> <li>- Ruang Ganti Pria</li> <li>- R. Ganti Wanita</li> <li>- Lavatory (7 unit)</li> </ul>	855,5 10 19,53 13,95 27,09 1000 19,53 13,95 27,09 Jumlah : 1987,5
4. Budidaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruang Pembibitan</li> <li>- Ruang Persiapan</li> <li>- Ruang Inokulasi</li> <li>- Ruang Inkubasi</li> <li>- rumah jamur</li> <li>- Ruang pengeringan</li> <li>- Ruang penyimpanan</li> <li>- Sirkulasi 30 %</li> </ul>	46,2 256 92,4 92,4 3.864 56 256 1.398 Jumlah : 6.061,9
5. Studi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R. Pimpinan</li> <li>- R. Bag. Umum</li> <li>- R. TU</li> </ul>	12 12 20





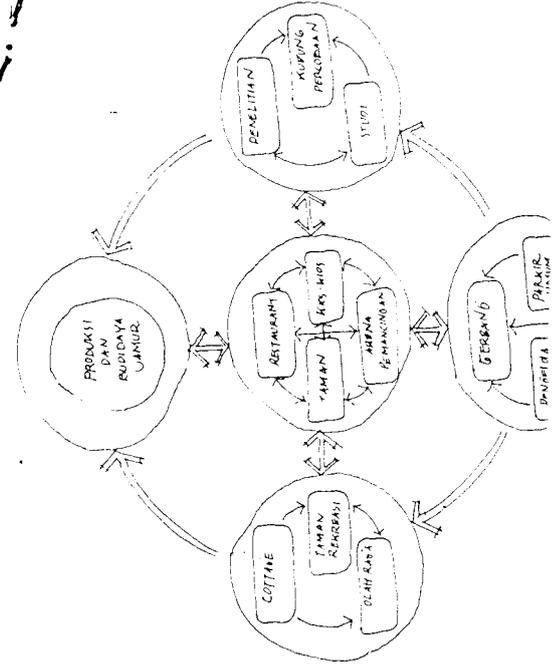
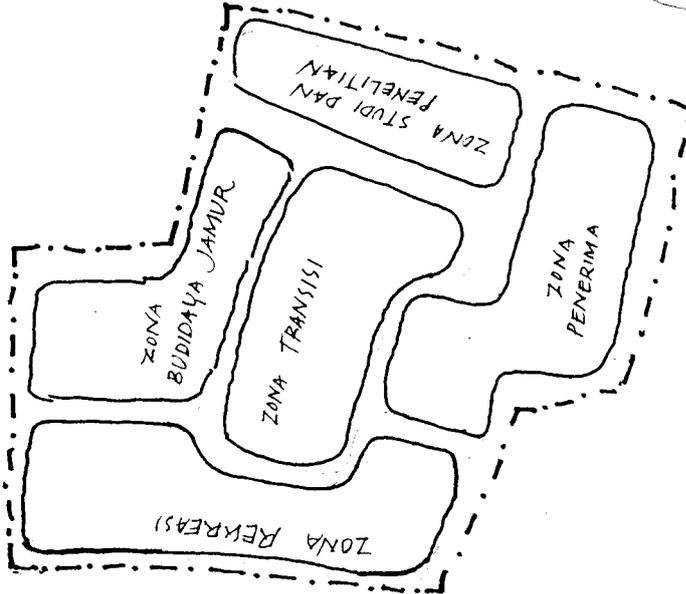
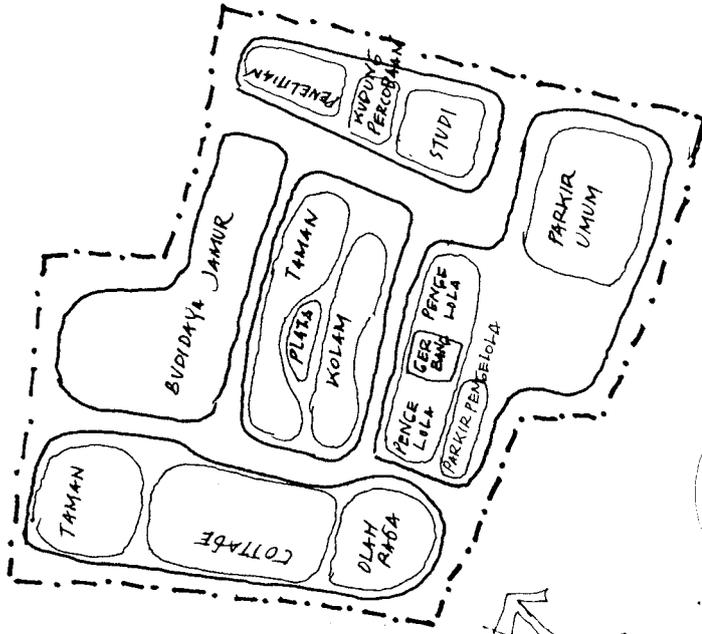


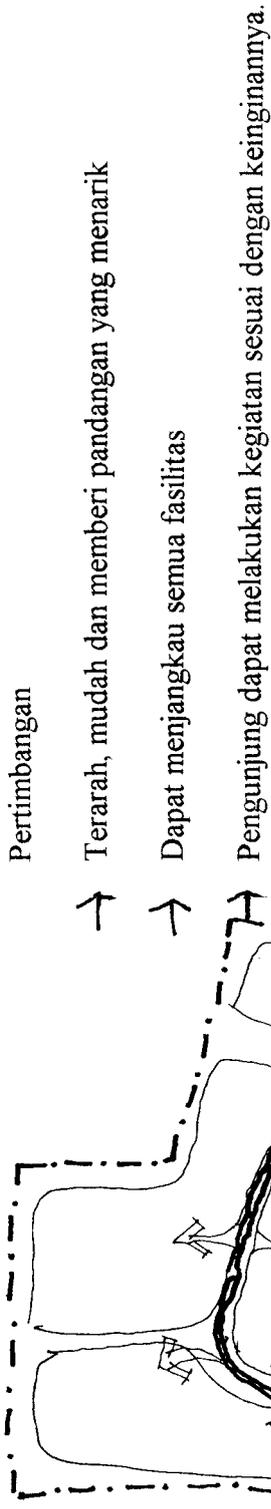
VIEW GUNUNG MERAPI

# ZONING

Pertimbangan berdasarkan hubungan dan organisasi

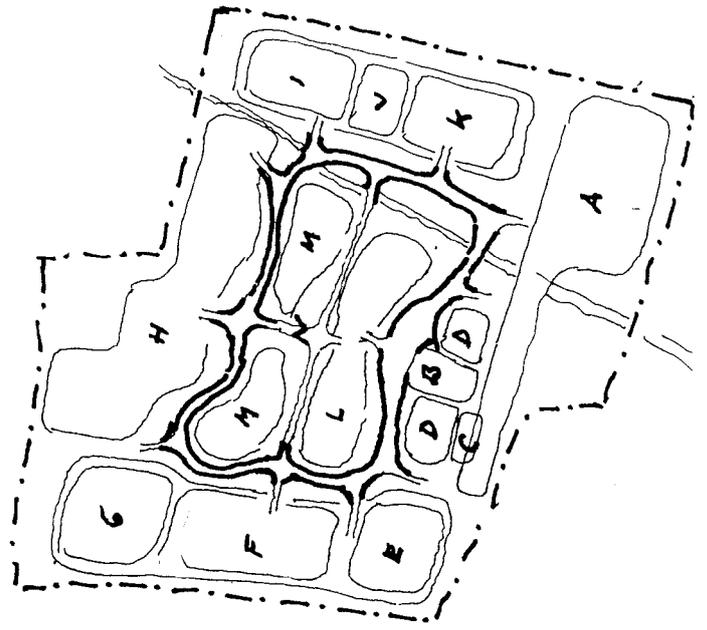
ruang yang diplotkan dengan hasil analisis site





Pertimbangan

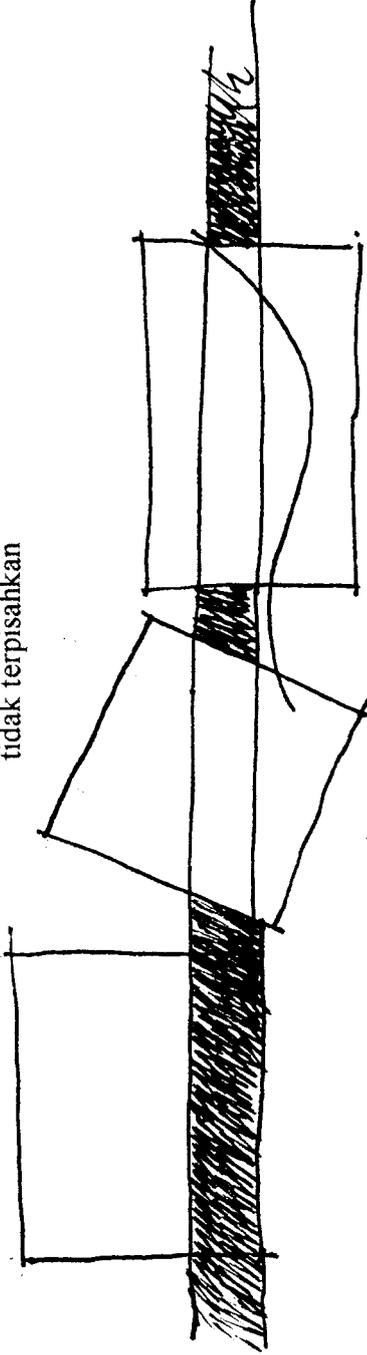
- ↑ Terarah, mudah dan memberi pandangan yang menarik
- ↑ Dapat menjangkau semua fasilitas
- ↑ Pengunjung dapat melakukan kegiatan sesuai dengan keinginannya.



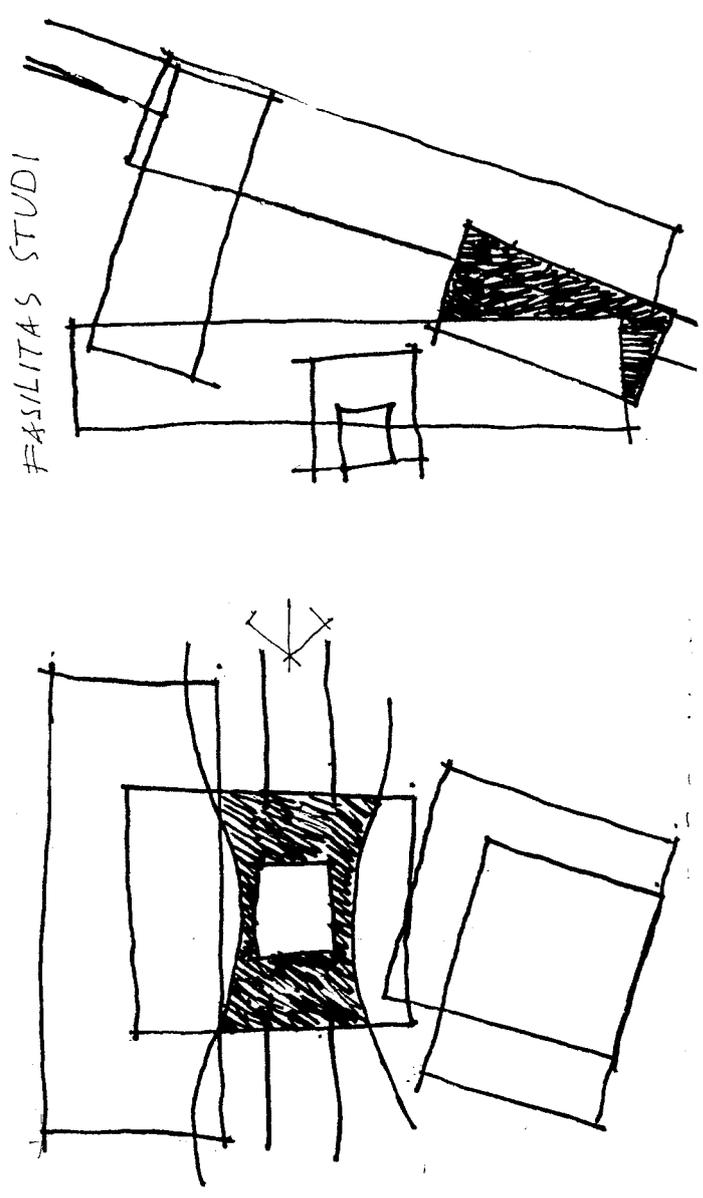
- A. PARKIR UMUM
- B. TERAS
- C. PARKIR PENGELOLA
- D. PENGELOLA
- E. OLAH RAGA
- F. COTTAGE
- G. TAMAN
- H. BUDIDAYA JAMUR
- I. PENELITIAN
- J. KUPUNG PERCOBAAN
- K. STUDY

### Rekreatif

Adanya suatu bentuk yang baru dari hasil pengolahan bentuk yang berbeda-beda menjadi satu kesatuan yang tidak terpisahkan



GERBANG DAN PENGELOLA



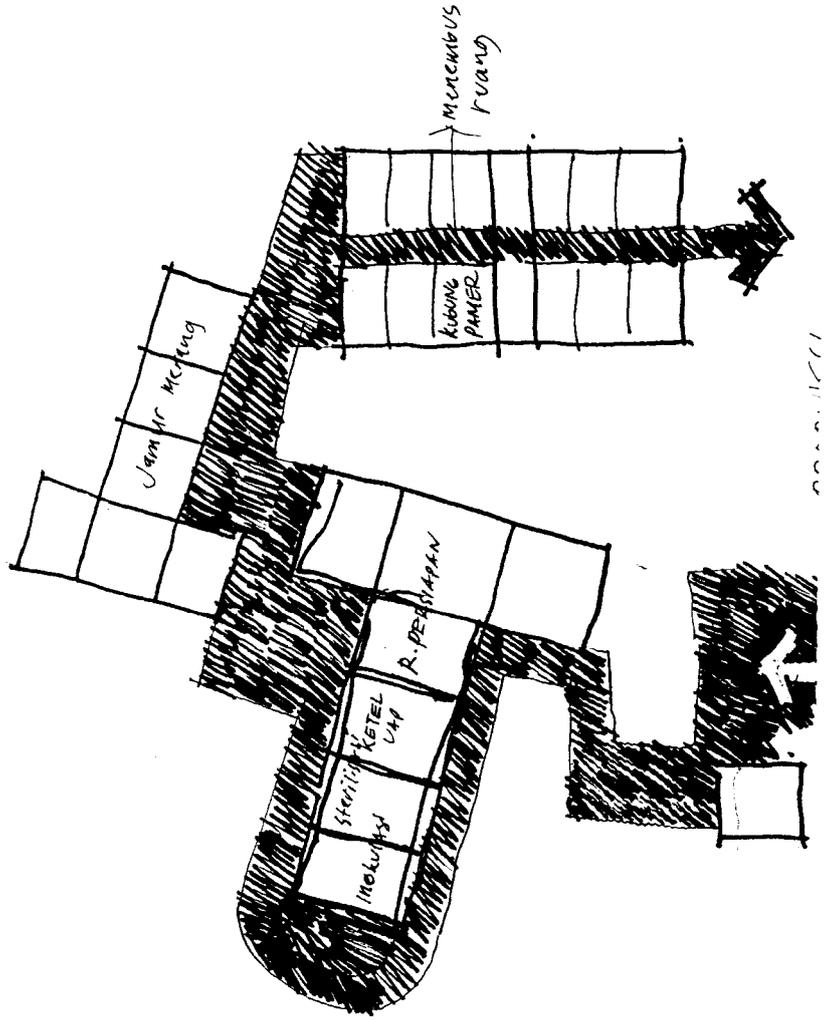
FASILITAS STUDI

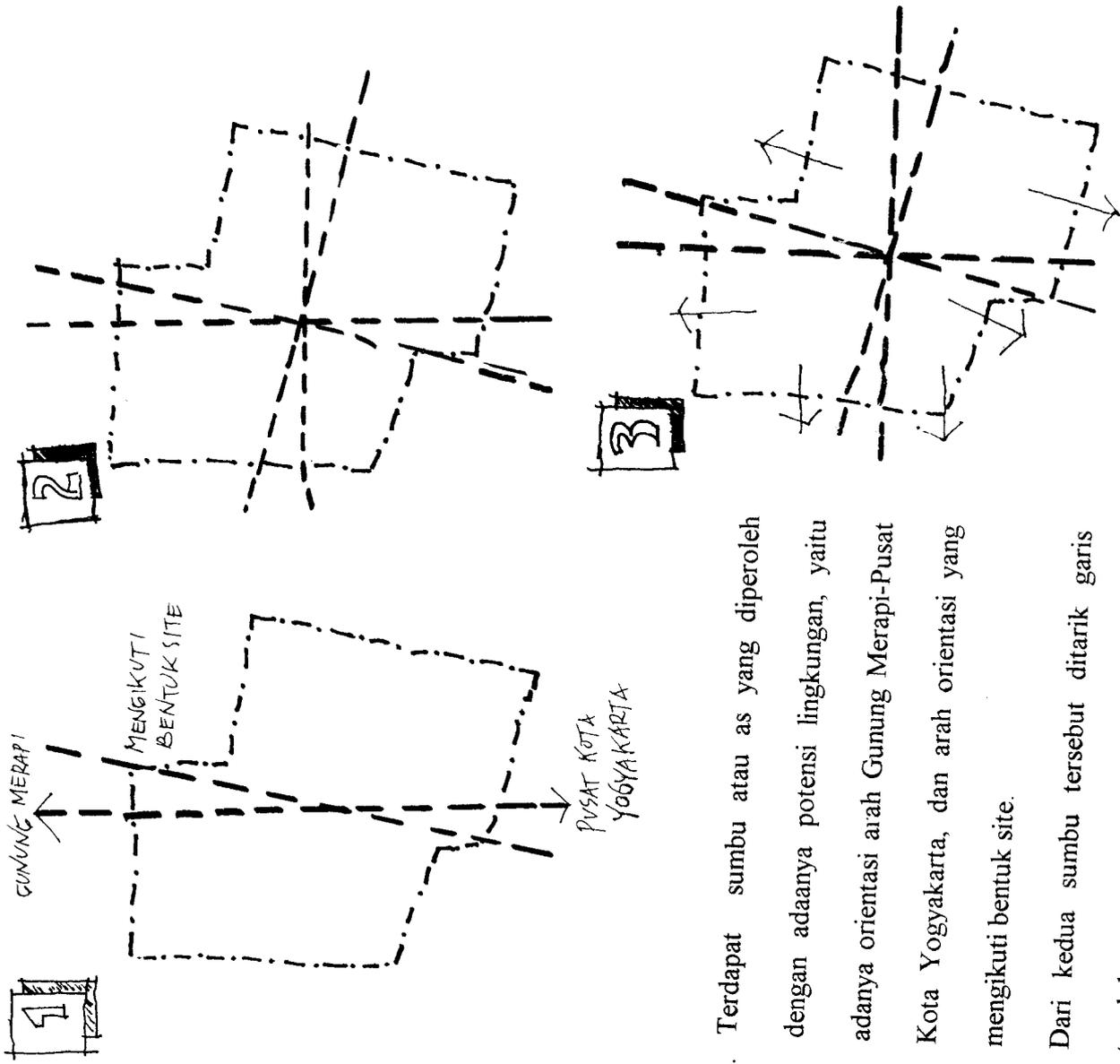
# KEMIDEN I UJIAN JAWAB

## Edukatif

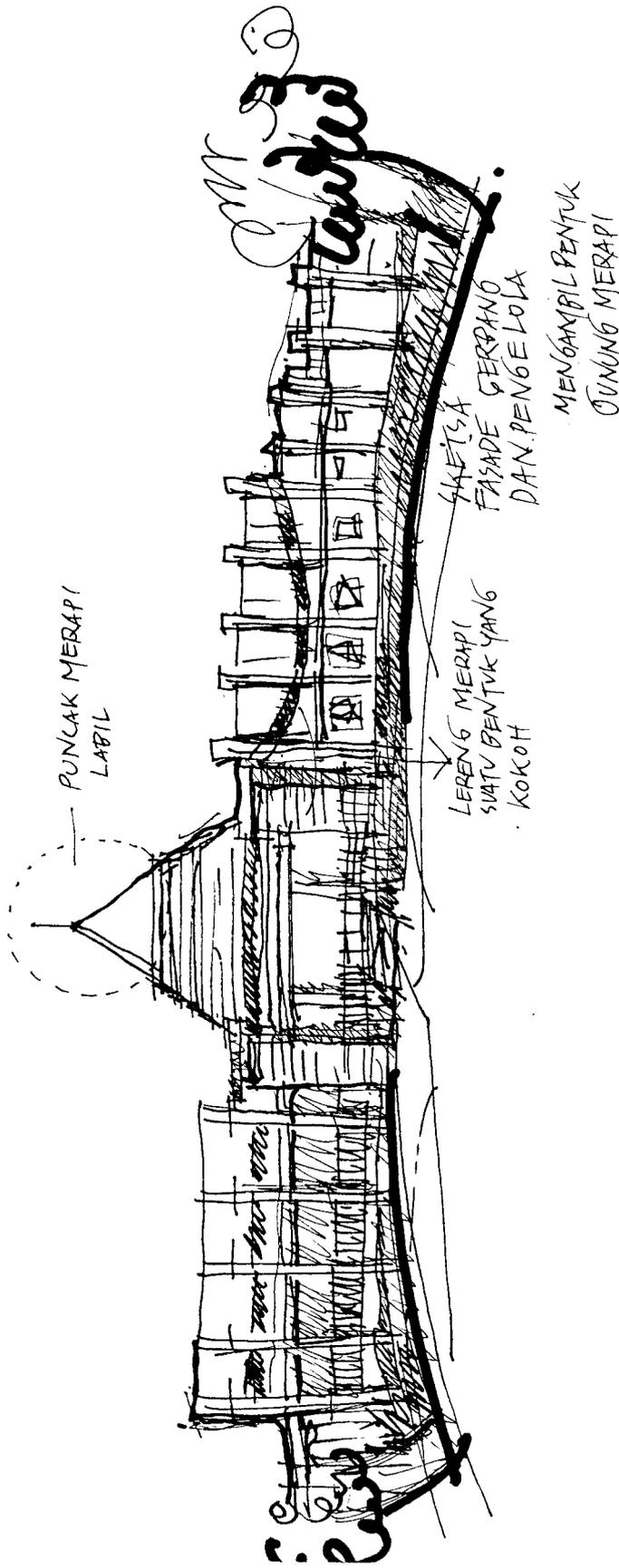
Adanya suatu proses yang berurutan yang harus dilalui untuk mencapai suatu tujuan melalui pengalaman-pengalaman yang menarik.

Key Plan

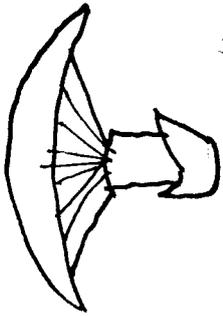




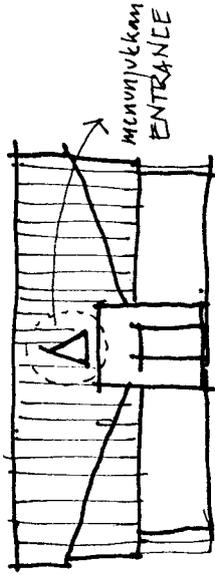
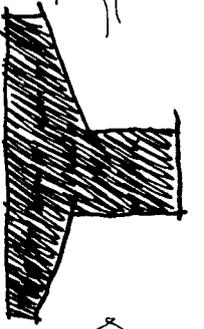
2. Terdapat sumbu atau as yang diperoleh dengan adanya potensi lingkungan, yaitu adanya orientasi arah Gunung Merapi-Pusat Kota Yogyakarta, dan arah orientasi yang mengikuti bentuk site.
2. Dari kedua sumbu tersebut ditarik garis tegak lurus sebagai keseimbangan site
3. Dari sumbu-sumbu yang terbentuk tersebut



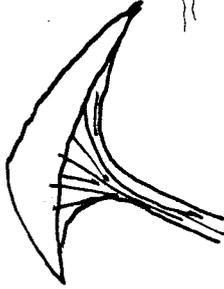
- ▶ Mudah ditangkap oleh image pengujung
- ▶ Mempunyai keharmonisan dengan lingkungan, baik lingkungan makro maupun mikro
- ▣ Makro Keterkaitan dengan karakteristik Kawasan Wisata Kaliurang, dengan Gunung Merapinya yang khas
- ▣ Mikro Kesesuaian dengan bentuk-bentuk jamur



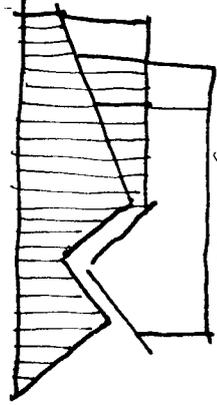
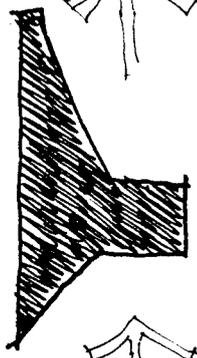
JAMUR MERANG



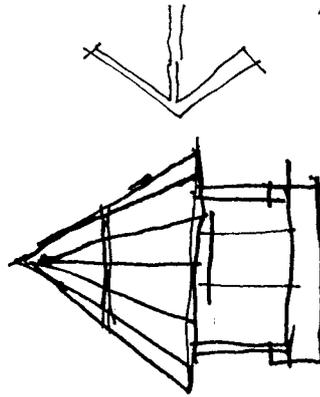
FASILITAS STUDI



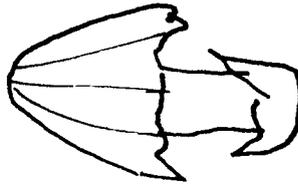
JAMUR TIRAM



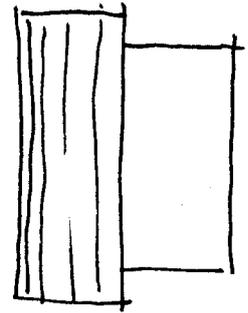
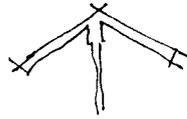
COTTAGE



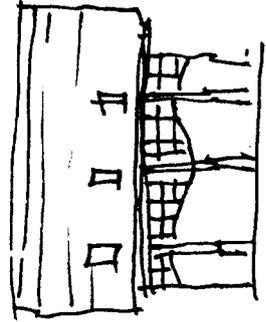
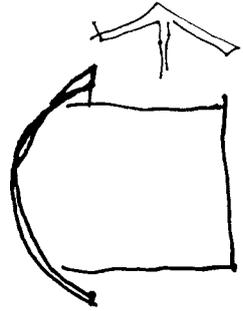
COTTAGE



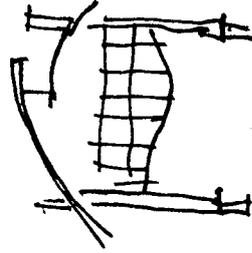
JAMUR YANG MASIH KUNCUP

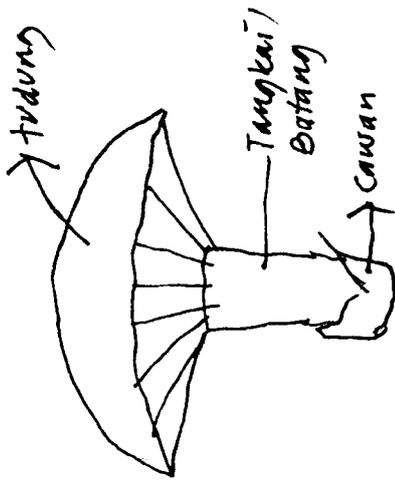
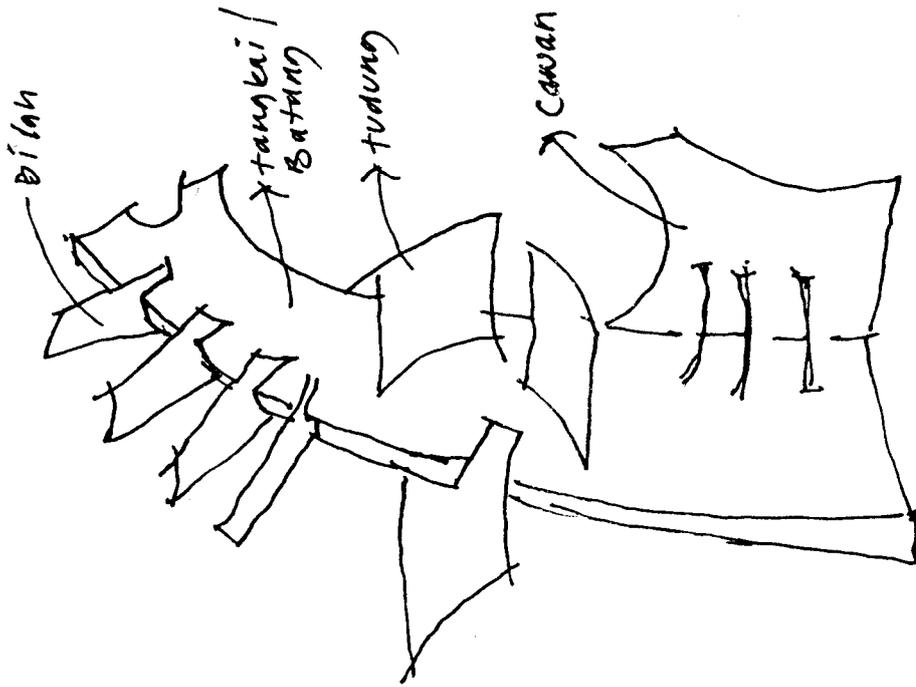


KUBUNG JAMUR STANDARD

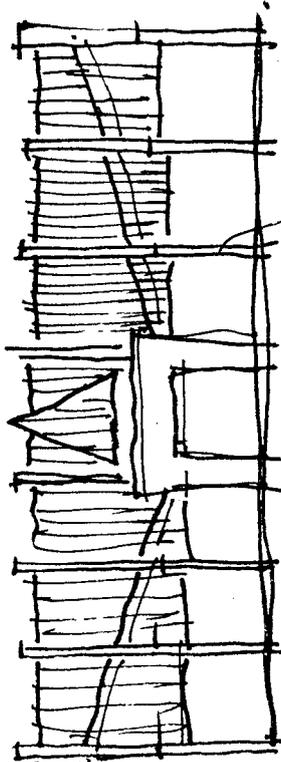
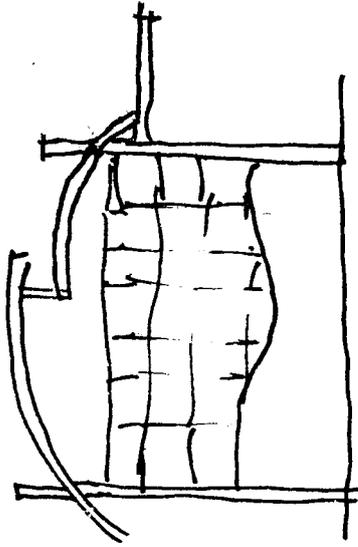
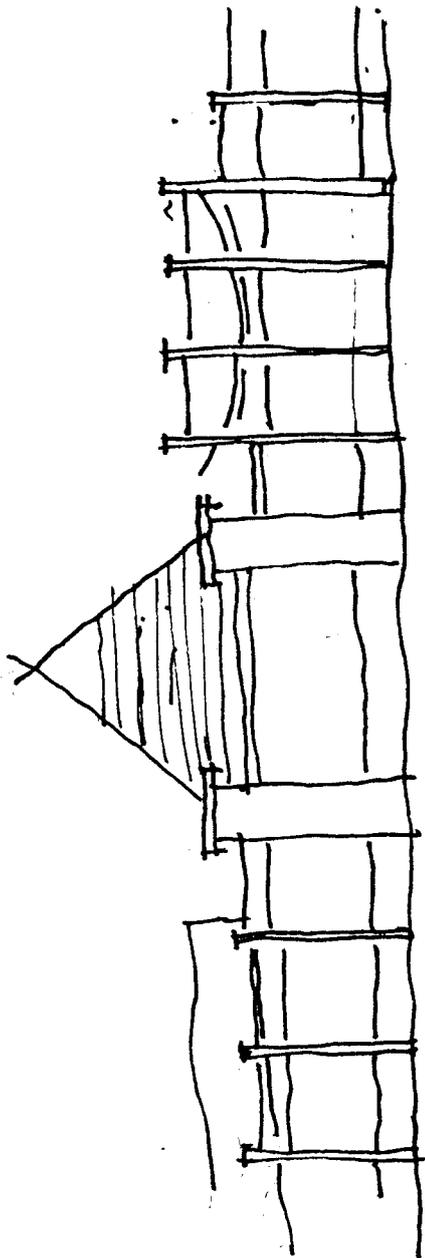


BANGUNAN RUANG PRODUKSI JAMUR





SCHLEPTEURE  
 Diambil dari bentuk-bentuk  
 bagian yang penting  
 dari Tubuh Jamur



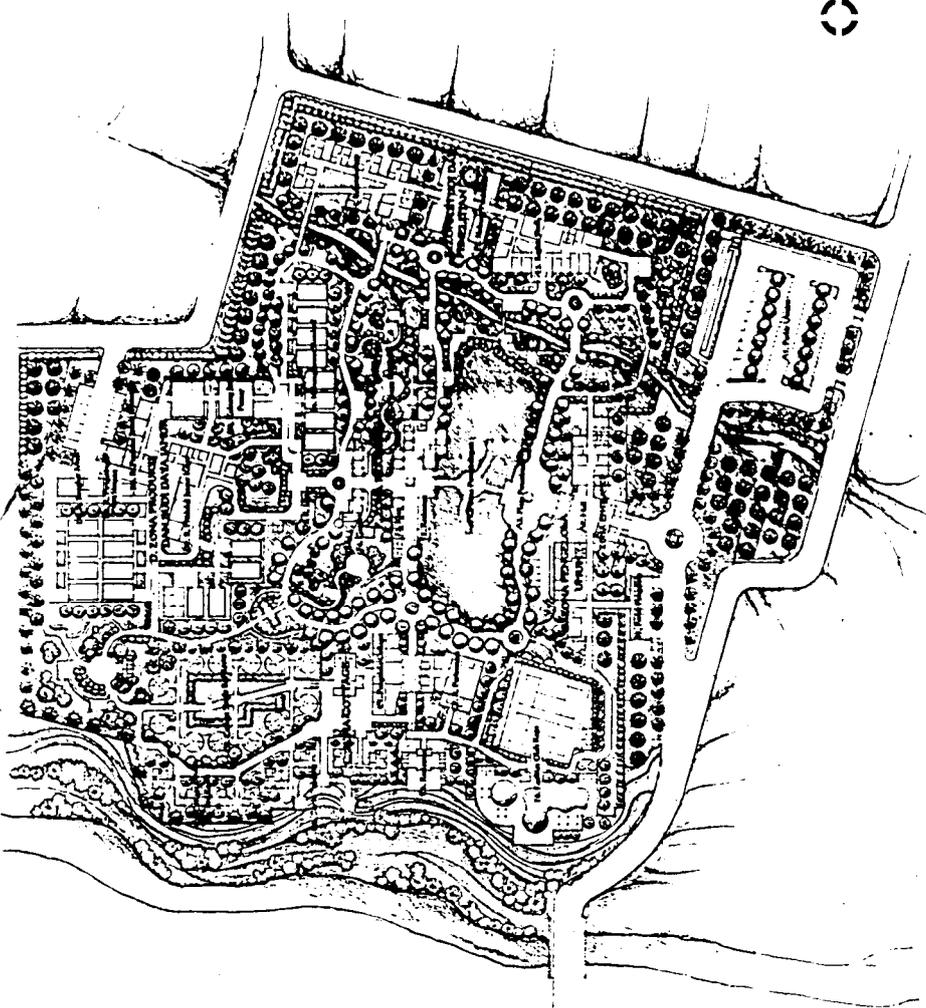
STRUKTUR  
MEMUNYAI KESAN YANG KOKOH



UNIVERSITAS ISI AMI INDONESIA  
 INSTITUT TEKNOLOGI ARCHITECTURAL  
 JURUSAN ARSITEKTUR  
 Jl. Sekeloa Selatan 1, Jakarta Selatan, Indonesia 12561  
 Telp. (021) 5797 1000, Fax. (021) 5797 1001, Email: isi@isi.ac.id

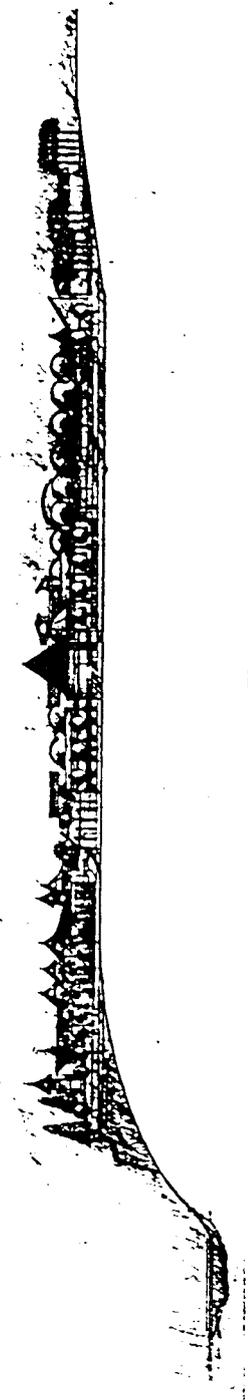
**AGRONISATA JAMUR  
 DI YOGYAKARTA**

Nama Pekerjaan: ...  
 No. Skema: ...  
 Tanggal: ...  
 Disetujui Oleh: ...  
 Tanggal: ...

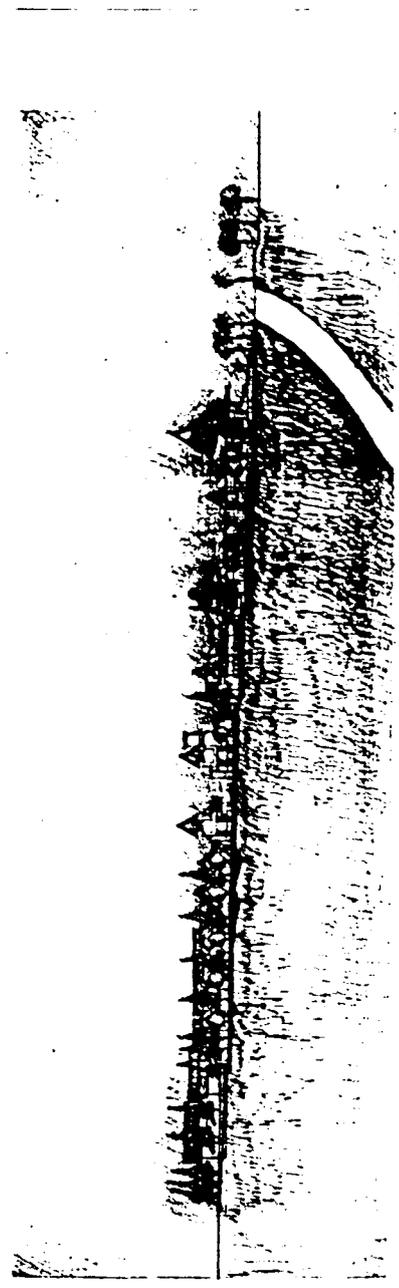


**SITE PLAN**  
1:500

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN JURUSAN ARSITEKTUR PERIODE II SEMESTER GENJIR TAHUN AKADEMIK 1999 - 2000	
<b>AGROWISATA JAMUR DI YOGYAKARTA</b>	
ADRI NUR ROCHMAD 84 340 978	PENYIMPING I B. SM. HANDIYANTO
DISAINAN ASSOCIATION STUDIO B. Fira Fauziah Mahyuda, SA	PENYIMPING II MURDO PURNASTI B. ST JUNANTRIEMBA MOXOR LITBAR



TAMPAK SELATAN KAWASAN  
SKALA 1:100



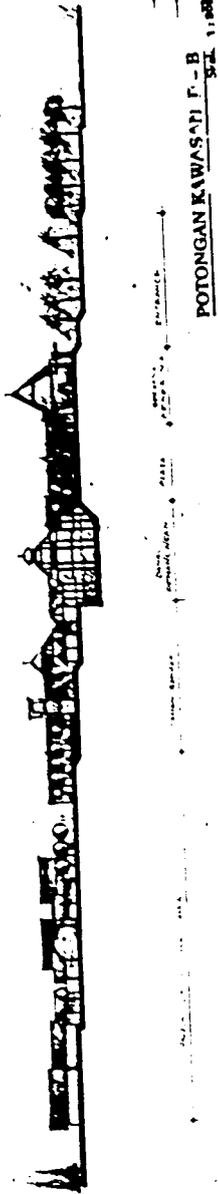
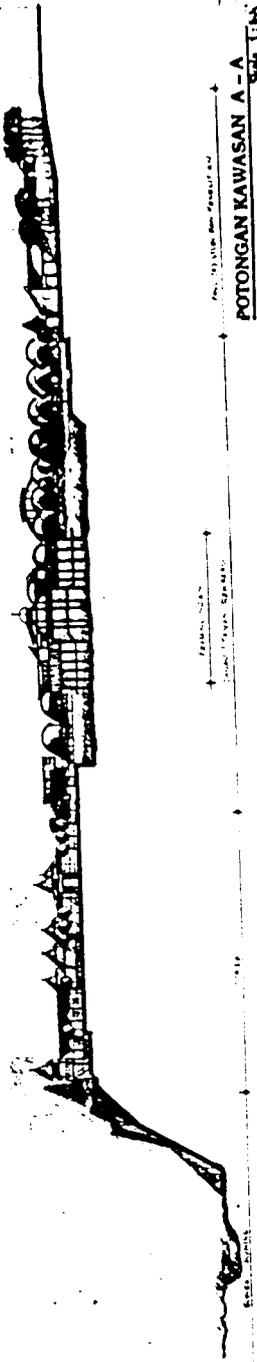
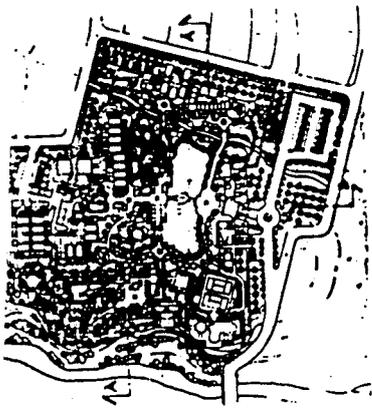
TAMPAK BARAT KAWASAN  
SKALA 1:100

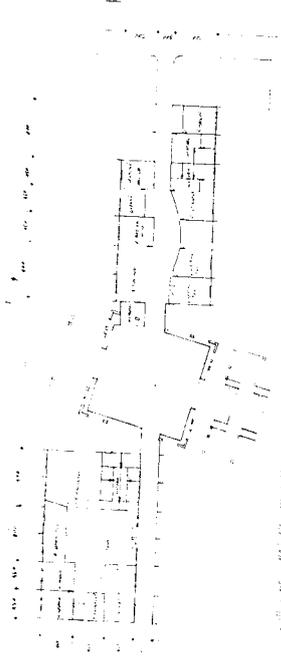
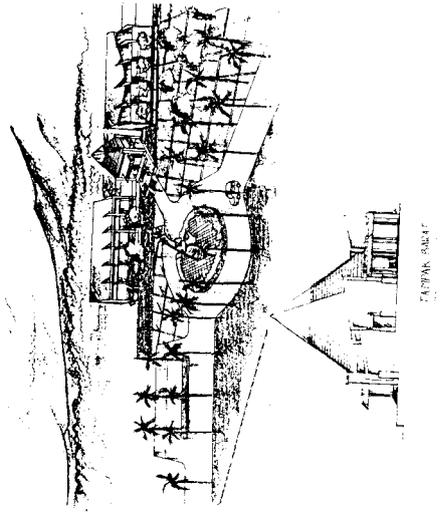
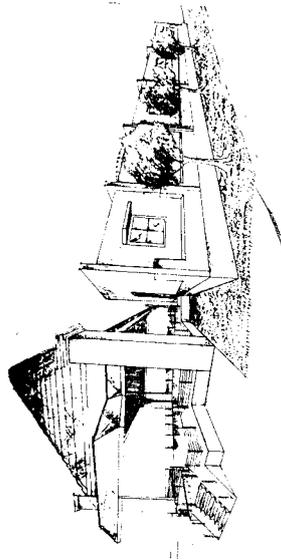


TAMPAK UTARA KAWASAN  
Skala 1:200

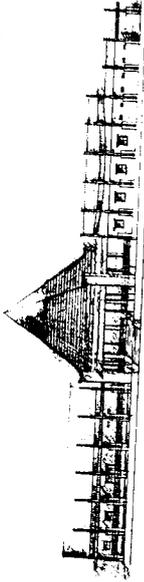


TAMPAK TIMUR KAWASAN  
Skala 1:200

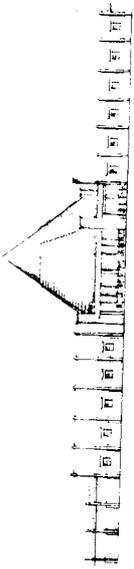




INDONESIA



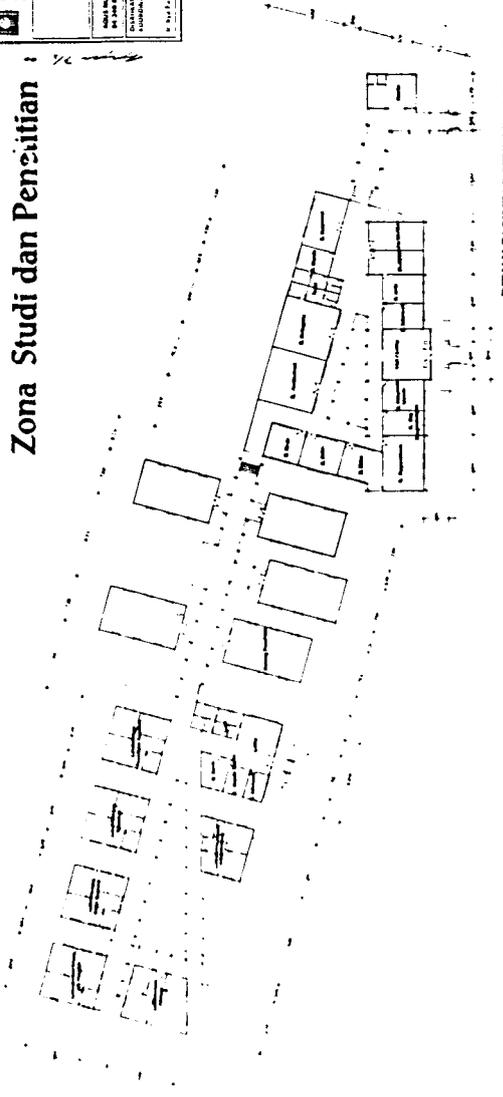
ZAMPAK SELATAN



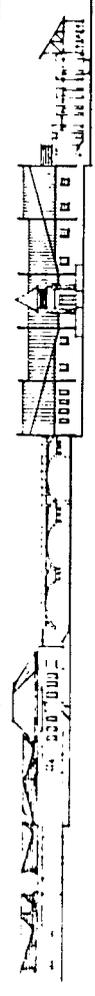
ZAMPAK UTARA

 UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA FAKULTAS TEKNIK SIPA DAN PERENCANAAN JURUSAN ARSITEKTUR Jl. Sekeloa Selatan 1, Yogyakarta 55182	AGROWISATA JAMUR DI YOGYAKARTA
	Disusun oleh: Nama: ... NIM: ... Dosen Pembimbing: ...

# Zona Studi dan Penelitian



DENAH FASILITAS STUDI DAN PENELITIAN  
Skala 1:1000

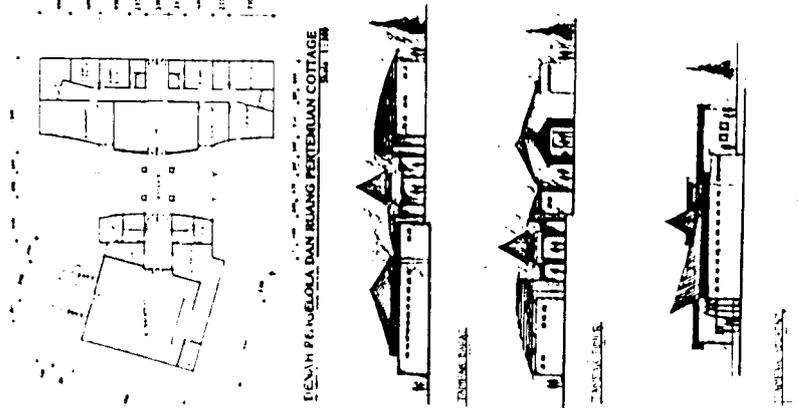
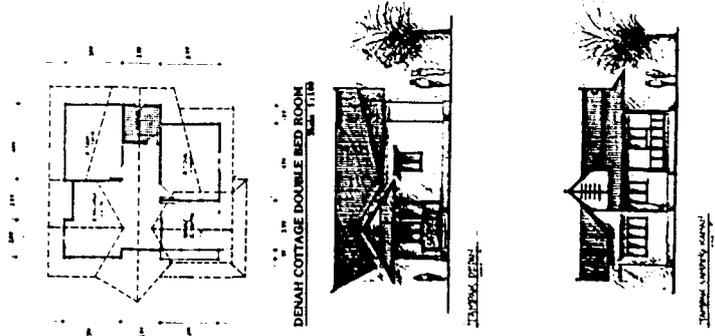
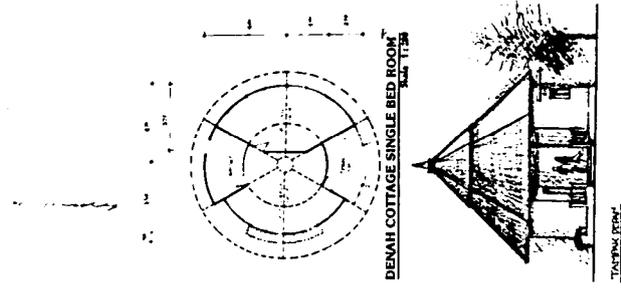


TAMPAK TIMUR  
Skala 1:100

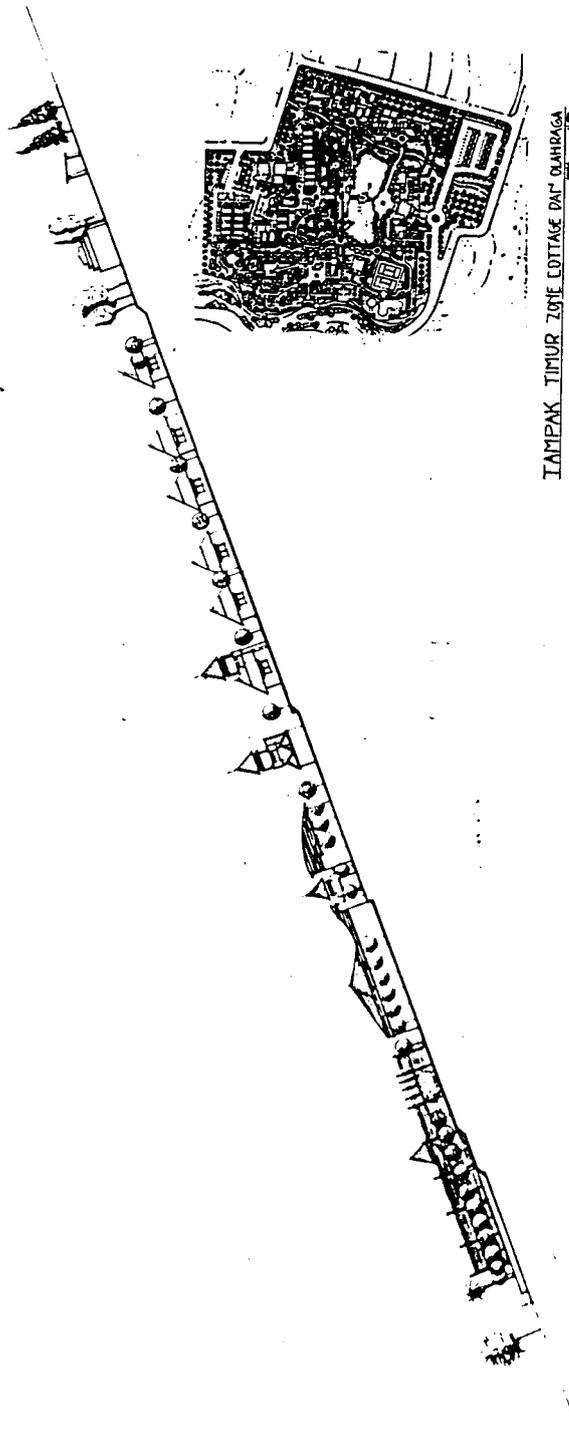


TAMPAK BARAT  
Skala 1:100





UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN JURUSAN ARSITEKTUR	
<b>AGROWISATA JAMUR DI YOGYAKARTA</b>	
NAMA : NO. URUT : NPM :	NAMA DOSEN : NO. URUT DOSEN :
YOGYAKARTA, 15 SEPTEMBER 2019	



TAMPAK TIMUR ZONE COTTAGE DAF OLAMRAGA

no 741 maha

UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA KAMPUS TERBUKA SPM DAN PERENCANAAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERUMAHAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERUMAHAN 1991 - 2000	
<b>AGROWISATA JAMUR DI YOGYAKARTA</b>	
ANGGARAN BUDJET No. 100/1991 PERUMAHAN DAN KAWASAN PERUMAHAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERUMAHAN	PERUMAHAN I No. 100/1991 PERUMAHAN DAN KAWASAN PERUMAHAN PERUMAHAN DAN KAWASAN PERUMAHAN
D. 100/1991 PERUMAHAN DAN KAWASAN PERUMAHAN	