

TUGAS AKHIR
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR
(PPA)

HERBAL PLANT RESEARCH CENTER di KARANGPANDAN
(Sebagai Tempat Wisata Edukasi Herbal)



Diajukan sebagai Pelengkap dan Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Teknik Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun oleh :

Agus Setiawan

D 300 070 018

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2011

LEMBAR PENGESAHAN

Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (PPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : *HERBAL PLANT RESEARCH CENTER*
di KARANGPANDAN (Sebagai Tempat Wisata Edukasi
Herbal)

PENYUSUN : AGUS SETIAWAN

NIM : D 300 070 018

Setelah melalui tahap pengujian
di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 25 Oktober 2011
dinyatakan dengan nilai angka..... atau nilai huruf.....

Pembimbing I : Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T. (.....)

Pembimbing II : Ronim Azizah, S.T., M.T. (.....)

Penguji I : Ir. Indrawati, M.T. (.....)

Penguji II : Riza Zahrul Islam, S.T., M.T. (.....)

Mengetahui,

Dekan	Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik	Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta	Universitas Muhammadiyah Surakarta

Ir. Agus Riyanto SR, M.T.

Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.

MOTTO

"Jikalau mereka sungguh-sungguh ridha dengan apa yang diberikan Allah dan Rasul-Nya kepada mereka, dan berkata: "Cukuplah Allah bagi kami, Allah akan memberikan kepada kamu sebahagian dari karunia-Nya dan demikian (pula) Rasul-Nya, sesungguhnya kami adalah orang-orang yang berharap kepada Allah", (tentulah yang demikian itu lebih baik bagi mereka)"

(Q.S. At-Taubah: 59)

"Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggungjawabannya"

(Q.S. Al-Isra': 36)

"Cinta adalah pangkal dari setiap perbuatan yang baik maupun yang buruk. Maka pangkal semua amalan dien ini adalah cinta kepada Allah dn Rasul-Nya"

(Ibnu Qayyim)

PERSEMBAHAN

Tugas Akhir Perencanaan dan Perancangan ini saya persembahkan untuk:

1. Ayah dan Bundaku yang tercinta yang selalu memberikan do'a, *support* dan bantuan baik berupa materi maupun rohaniyah. Kalian adalah orang yang berharga di dunia ini.
2. Adik-adikku yang selalu memberikan semangat dalam proses pengerjaan Tugas Akhir PPA.
3. Segenap keluargaku yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Terimakasih telah memberikan do'a dan dukungannya.
4. Sahabat-sahabatku yang telah memberiku kepercayaan diri dan saran-saran serta kritik-kritik yang membangun.
5. Seluruh pembaca yang budiman. Semoga Tugas Akhir PPA bisa menjadi referensi untuk karya-karya yang akan dibuat.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya laporan Tugas Akhir Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (PPA) yang berjudul *Herbal Plant Research Center di Karangpandan (Sebagai Tempat Wisata Edukasi Herbal)* ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa dalam pelaksanaan penelitian ini, mulai dari pencarian data, perizinan, hingga penyusunan laporan ini tidak bisa terlepas dari berbagai pihak yang turut serta membantu terselenggaranya penyusunan PPA ini dengan baik. Oleh karena itu melalui kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada :

1. **Dr. Dhani Mutiari** Ketua Program Studi Arsitektur UMS
2. **Ronim Azizah, S.T. M.T.** PKJ Tugas Akhir Program Studi Arsitektur UMS
3. **Dr. Ir. Dhani Mutiari, M.T.** selaku dosen pembimbing I dan **Ronim Azizah, S.T. M.T.** selaku dosen pembimbing II.
4. **Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Pemerintah Kota Karanganyar.**
5. **PT. Air Mancur Karanganyar**
6. **Perpustakaan Pusat Universitas Muhammadiyah Surakarta**
7. **Perpustakaan Program Studi Arsitektur**
8. **Ibu & Bapak** yang menjadi motivator bagi saya dan keluarga.
9. **Kang Saryo, Ust. Mahmud, Mas Rudi, Ust. Yoyok, Pak Fajar** yang selalu memberi dukungan baik materi maupun rohani untuk saya sejak dulu dan sampai sekarang ini.
10. **Roya, Potter, Tari, Ari, Juned, Turkim, Wahyu, Mufti, Aan, Didik, Adha, Danu, Hayun** tetap menjadi sahabat-sahabat terbaikku selama ini yang memeberi semangat dan do'anya.
11. **Mufti, Adha, Didik, Hery, Rusdy, Andi PM, Erwin, dan teman-teman Architecture 2007** yang selalu semangat dan banyak membantu selama ini.

12. **Dek Dhanank, Dek Alam, Dek Fibri, Dek Dody, Mas Yogo, Mas Ipung, Mas Adi, Pak Totok** yang selalu menyemangatiku meski tidak secara langsung,
13. Serta teman-teman lain yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih telah mendukung dan membantu baik langsung maupun tidak langsung selama ini.

Demikian kiranya laporan PPA ini penulis susun. Semoga ini dapat memberikan manfaat dan pengetahuan yang dapat diaplikasikan seluas-luasnya oleh penulis khususnya dan pembaca pada umumnya. Apabila terdapat kesalahan dalam penulisan laporan ini, penulis mohon maaf. Terima kasih.

Hormat saya,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
MOTTO	iii
PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Pengertian Judul.....	1
1.2 Latar Belakang	3
1.3 Rumusan Masalahan	5
1.4 Tujuan	6
1.5 Lingkup Pembahasan	6
1.6 Keluaran	7
1.7 Metode Pembahasan.....	7
1.7.1. Metode Pengumpulan Data.....	7
1.7.2. Tahap Analisa.....	8
1.7.3. Tahap Kesimpulan.....	8
1.8 Sistematika Pelaporan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
2.1 Herbal.....	10
2.1.1 Pengertian Herbal (Tanaman Obat)	10
2.1.2 Sejarah Herbal (Tanaman Obat).....	10
2.1.3 Jenis-jenis Tanaman Obat atau Herbal di Indonesia.....	13
2.2 Kajian Kepariwisata	16
2.2.1 Pengertian Pariwisata.....	16

2.2.2 Fungsi dan Manfaat Pariwisata	18
A. Fungsi Pariwisata.....	18
B. Manfaat Pariwisata.....	18
2.2.3 Sarana dan Prasarana Penunjang Pariwisata	19
2.3 <i>Green Architecture</i>	20
2.3.1 Pengertian <i>Green Architecture</i>	20
2.3.2 Prinsip-prinsip <i>Green Architecture</i>	21
2.3.3 Pengukuran dan Standar <i>Green Architecture</i>	25
2.3.4 Rancangan Pasif dan Aktif.....	28
A. Rancangan Pasif.....	29
B. Rancangan Aktif: Solar Sel.....	30
2.4 Struktur Bentang Lebar	33
2.4.1 Definisi Struktur Bentang Lebar	34
2.4.2 Guna dan Fungsi Bangunan Bentang Lebar.....	35
2.4.3 Tingkat kerumitan, masalah dan teknik pemecahan masalah dlm bangunan bentang lebar, dan struktur yang digunakan pada bangunan bentang lebar	35
2.5 Material Ramah Lingkungan.....	37
2.6 Studi Banding Obyek Wisata Taman Mekarsari Kabupaten Bogor	42
2.6.1 Profil Mekarsari.....	43
2.6.2 Konsep 4-Si	44
A. Konservasi.....	44
B. Reboisasi.....	44
C. Pendidikan.....	45
D. Rekreasi.....	45
2.6.3 Zona Wisata.....	45
A. Central Park.....	5
1. Bangunan Air Terjun.....	45
2. Taman Piknik.....	47
3. Plaza Air Mancur.....	47
4. Camping Ground.....	48

B. Family Walk.....	48
1. Menara Pandang.....	48
2. Kids Fun Valley.....	49
3. Garden Center.....	49
4. Family Garden.....	50
5. Country Side.....	51
6. Wiratama Lake.....	52
C. Mediteranian.....	52
1. Taman Mediteran.....	52
2. Rumah Pohon Leo.....	53
D. Green Land.....	54
1. Wisata Kebun Buah.....	54
2. Taman Ziarah.....	55
3. Taman Konservasi Rusa Tutul.....	55
4. Nursery.....	56
E. Wisata Air.....	57
1. Taman Lotus.....	57
2. Taman Gathering.....	57
3. Sabut Kelapa Outbond.....	58
4. Pulau Mekarsari.....	59
5. Permainan Air.....	56
2.7 Ringkasan dari Studi Banding Taman Wisata Mekarsari	
Kabupaten Bogor.....	61
BAB III GAMBARAN LOKASI	65
3.1 Tinjauan Umum Kabupaten Karanganyar	65
3.1.1 Peta Kabupaten Karanganyar	65
3.1.2 Sejarah Kabupaten Karanganyar	65
3.1.3 Aspek Fisik.....	69
A. Keadaan Geografi.....	69
1. Letak Geografis.....	69

2. Curah Hujan.....	69
3. Luas Wilayah.....	70
3.1.4 Keadaan Demografi.....	70
3.1.5 Asekk Potensi Daerah	72
A. Potensi Industri.....	72
B. Potensi Pariwisata.....	77
C. Potensi Perkebunan.....	80
D. Potensi Pertanian.....	83
3.1.6 Aspek Ekonomi	88
A. Pendidikan.....	88
B. Kesehatan.....	90
C. Pemeluk Agama dan Tempat Peribadatan.....	91
3.1.7 APBD	92
3.1.8 RUTRK (Rencana Umum Tata Ruang Kota)	92
A. Kawasan Tanaman Tahunan/Perkebunan.....	93
B. Kawasan Perlindungan Setempat.....	94
C. Bentuk dan Penampilan Bangunan.....	95
3.2 Tinjauan Khusus Kecamatan Karangpandan	97
3.2.1 Peta Kecamatan Karanganyar	97
3.2.2 Jumlah Desa di Kec. Karangpandan	97
3.2.3 Penduduk.....	98
3.2.4 Pertanian Unggulan.....	98
3.2.5 Industri / Kerajinan	98
3.2.6 Obyek Wisata	98
3.2.7 Lembaga Keuangan.....	98
3.2.8 Pasar	98
3.2.9 Terminal/Sub Terminal	98
3.2.10. Rumah Sakit.....	98
3.2.11. Sarana Olah Raga.....	99
3.2.12. Fasilitas Pendukung	99
3.2.13. Wisata Kuliner	99

3.3 Tinjauan Khusus Kecamatan Karangpandan	97
3.3.1. Foto Udara Lokasi Site.....	100
3.3.2. Foto Lokasi Site.....	101
BAB IV ANALISIS PENDEKATAN SERTA KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	102
4.1 Gagasan Perencanaan.....	102
4.1.1 Fungsi, Manfaat dan Tujuan Perencanaan	103
A. Fungsi.....	103
B. Manfaat.....	103
C. Sasaran.....	104
4.1.2 Kegiatan yang Diwadahi	104
4.1.3 Tuntutan Kegiatan dan Fungsi Fasilitas <i>Herbal Plant Research Center</i> di Kecamatan Karangpandan	105
4.2 Analisis dan Konsep Site	107
4.2.1 Analisis Pemilihan Lokasi Site	107
4.2.2 Analisis Pola Zoning Site.....	108
4.2.3 Analisis Bentuk Metafora (<i>Metaphor</i>).....	111
A. Definisi Metafora.....	111
B. Arsitektur yang Berdasarkan Prinsip-prinsip Metafora.....	111
C. Kegunaan Penerapan Metafora dalam Arsitektur.....	112
D. Kategori Metafora dalam Arsitekt.....	112
E. Pendekatan pola Tata Massa.....	113
4.2.4 Pengolahan Kawasan	116
4.2.5 Pencapaian Lokasi.....	116
4.3 Analisis dan Konsep Ruang	118
4.3.1 Konsep Perumahan.....	118
A. Konsep Pola Kegiatan.....	118
B. Kebutuhan Ruang.....	120
4.3.2 Konsep Pola Hubungan Ruang	123
A. Hubungan Ruang Makro.....	123

B. Hubungan Ruang Mikro.....	125
4.3.3 Konsep Besaran Ruang	128
4.4 Analisis dan Konsep Penampilan Arsitektur	132
4.4.1. Fasad Bangunan	132
A. Dasar Pertimbangan.....	132
B. Kriteria Penentuan.....	132
C. Studi Pendekatan.....	133
D. Skala dan Proporsi.....	135
4.4.2. Interior Bangunan.....	137
4.5 Analisis dan Konsep Arsitektur	138
4.5.1 Dasar Filosofi Bentuk Melalui Pendekatan Metafora	138
A. Bangunan Kawasan Wisata.....	139
B. Bangunan Shelter (Menara Pandang).....	139
C. Pintu Gerbang.....	140
4.5.2 Konsep <i>Authomatic System Control of Greenhouse</i>	141
A. Sistem Penyiraman Tanaman.....	141
B. Sistem Penangkal Hama Tanaman.....	143
C. Sistem Ruang Isolasi.....	144
D. Sistem Buka Tutup Panel Kaca atau Jendela.....	144
4.5.3 Konsep Vegetasi.....	145
A. Vegetasi Rendah/Pengisi Tanah.....	145
B. Vegetasi Pengarah.....	145
C. Vegetasi Peneduh.....	146
D. Vegetasi Estetika.....	147
E. Vegetasi Khusus.....	147
4.5.4 Penerapan Konsep <i>Green Architecture</i>	148
4.6 Analisis dan Konsep Struktur.....	149
4.6.1 Dasar Pertimbangan	149
4.6.2 Pemilihan Sistem Struktur.....	150
A. Struktur Atap.....	150
B. Struktur Dinding dan Kolom.....	153

C. Struktur Lantai.....	153
D. Struktur Pondasi.....	154
4.6.3 Konsep dan Bentuk Struktur yang di Pakai dalam Perancangan	157
4.6.4 Pemilihan Bahan atau Material	161
4.7 Analisis dan Pendekatan Fisika Bangunan	162
4.7.1 Penghawaan.....	163
A. Penghawaan Alami.....	163
B. Penghawaan Buatan.....	164
4.7.2 Pencahayaan	164
A. Pencahayaan Alami.....	164
B. Pencahayaan Buatan.....	165
4.8 Analisis dan Konsep Utilitas	166
4.8.1 Jaringan Listrik.....	166
4.8.2 Jaringan Air Bersih	167
4.8.3 Jaringan Air Kotor.....	168
4.8.4 Sistem Ventilasi Tanaman.....	170
4.8.5 Penanggulangan Kebakaran	172
4.8.6 Sistem Penangkal Petir.....	174
DAFTAR PUSTAKA	175
LAMPIRAN	177

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.0 Gambar Ilustrasi	10
Gambar 2.1 Gambar Ilustrasi	11
Gambar 2.2 Adas (<i>Foeniculum vulgare</i>).....	15
Gambar 2.3 Alang-alang (<i>Imperata cylindrica</i>).....	15
Gambar 2.4 Beluntas (<i>Pluchea indica</i>)	16
Gambar 2.5 Belimbing wuluh (<i>Averrhoa bilimbi l</i>).....	16
Gambar 2.6 Brotowali (<i>Tinospora crispa</i>).....	16
Gambar 2.7 Bunga Pagoda (<i>Clerodendron squamatum</i>).....	16
Gambar 2.8 Gimpo Art Hall , Seoul, Korea Selatan.....	21
Gambar 2.9 Mesiniaga Tower , Selangor, Malaysia.....	21
Gambar 2.10 Wisma Dharmala Sakti, Jakarta	30
Gambar 2.11 Gedung S Widodo, Jakarta.....	30
Gambar 2.12 <i>Solar Cell</i>	33
Gambar 2.13 Stadion <i>Solar Cell</i> , Taiwan	33
Gambar 2.14 Stadion GBK	35
Gambar 2.15 <i>Moses Mabhida World Cup Stadium</i> , Afrika Selatan	36
Gambar 2.16 Struktur Grid	36
Gambar 2.17 <i>Valhalla</i> , Inggris.....	36
Gambar 2.18 <i>Sydney Opera House</i> , Australia	37
Gambar 2.19 Kaca Insulasi	38
Gambar 2.20 Rangka Atap Baja Ringan	39
Gambar 2.21 Batu Bata Ringan	40
Gambar 2.22 <i>Biological Filter Septic Tank (Biofil)</i>	41
Gambar 2.23 Pintu Gerbang Masuk Taman Wisata Mekarsari	42
Gambar 2.24 Bangunan Air Terjun (BAT).....	46
Gambar 2.25 Area Taman Piknik.....	47
Gambar 2.26 Plasa Air Mancur.....	47
Gambar 2.27 Area <i>Camping Ground</i>	48

Gambar 2.28 Menara Pandang.....	49
Gambar 2.29 Area <i>Kids Fun Valley</i>	49
Gambar 2.30 Area <i>Family Garden</i>	50
Gambar 2.31 Pintu masuk <i>Country Side</i>	51
Gambar 2.32 Area <i>Wiratma Lake</i>	52
Gambar 2.33 Area Taman Mediteran.....	52
Gambar 2.34 Rumah Pohon Leo	53
Gambar 2.35 Pohon Belimbing.....	54
Gambar 2.36 Pintu Masuk Wisata Ziarah	55
Gambar 2.37 Kandang Rusa Tutul.....	55
Gambar 2.38 Area Pembibitan Wisata Mekarsari.....	56
Gambar 2.39 Taman Lotus.....	57
Gambar 2.40 Taman <i>Gathering</i>	58
Gambar 2.41 Sabut Kelapa Outbond	58
Gambar 2.42 Jembatan Pulau Mekarsari	60
Gambar 2.43 <i>Banana Boat</i>	60
Gambar 3.0 Peta Administrasi Kab. Karanganyar	65
Gambar 3.1 Peta Sarana Kesehatan Kab. Karanganyar	69
Gambar 3.2 Peta Kepadatan Penduduk Kab. Karanganyar.....	70
Gambar 3.3 Kepadatan penduduk Kab. Karanganyar.....	72
Gambar 3.4 Obyek Siwata Kab. Karanganyar	77
Gambar 3.5 Hasil Perkebunan Kab. Karanganyar	80
Gambar 3.6 Ilustrasi	83
Gambar 3.7 Peta Sarana Pendidikan Kab. Karanganyar	88
Gambar 3.8 Peta Sarana Kesehatan Kab. Karanganyar	90
Gambar 3.9 Peta Kecamatan Karangpandan.....	97
Gambar 3.10 Foto Udara Site Jalan Raya Solo - Tawangmangu KM 24	100
Gambar 3.11 Foto Lokasi Site	101
Gambar 4.0 Foto Udara Site Jalan Raya Solo - Tawangmangu KM 24	107
Gambar 4.1 Pembagian Zoning Site	109
Gambar 4.2 Bentuk Dasar dari Lingkaran	113

Gambar 4.3 Pola Radial Site	115
Gambar 4.4 Pencapaian Site	117
Gambar 4.5 Pola Kegiatan Pengunjung	119
Gambar 4.6 Pola Kegiatan Pengelola.....	119
Gambar 4.7 Pola Kegiatan Pedagang.....	119
Gambar 4.8 Pola Kegiatan Karyawan (<i>Service</i>)	120
Gambar 4.9 Matrik Hubungan Ruang Makro	123
Gambar 4.10 Pola Hubungan Ruang Makro	124
Gambar 4.11 Matrik Hubungan Ruang Pengelola	125
Gambar 4.12 Matrik Hubungan Ruang Penelitian.....	125
Gambar 4.13 Matrik Hubungan Ruang Pelatihan Budidaya Herbal.....	126
Gambar 4.14 Matrik Hubungan Ruang Kebun Herbal	126
Gambar 4.15 Matrik Hubungan Ruang Resto Herbal.....	126
Gambar 4.16 Matrik Hubungan Ruang Belanja Herbal.....	127
Gambar 4.17 Matrik Hubungan Ruang Informasi & Promosi.....	127
Gambar 4.18 Matrik Hubungan Ruang Pelayanan Umum	127
Gambar 4.19 Matrik Hubungan Ruang Pelayanan Bangunan (<i>Servis</i>).....	128
Gambar 4.20 Jahe, Kencur, Kunyit, Temulawak	134
Gambar 4.21 Pengulangan Bentuk Ornamen atau Struktur.....	136
Gambar 4.22 Direct Complementary dan Split Complementary	137
Gambar 4.23 Filosofi Bentuk Bangunan <i>Herbal Plant Research Center</i>	139
Gambar 4.24 Filosofi Bentuk Menara Pandang.....	140
Gambar 4.25 Filosofi Bentuk Pintu Gerbang.....	141
Gambar 4.26 Aquarium Sea World, Ancol, Jakarta.....	143
Gambar 4.27 Filosofi Bentuk Pedestrian <i>Greenhouse</i>	143
Gambar 4.28 a) Rumput Gajah Mini, b) Teh-Tehan.....	145
Gambar 4.29 a) Bunga Pagoda, b) Pohon Pinang.....	146
Gambar 4.30 a) Cengkeh, b) Mahoni, c) Angsana, d) Alpokat	146
Gambar 4.31 a) Lavender, b) Ekor Kucing, c) Kastuba, d) Bunga Krisan, e) Melati	147
Gambar 4.32 a) Jinten Hitam, b) Buah Naga, c) Ginseng, d) Wijaya Kusuma	148

Gambar 4.33 Stadion GBK, Jakarta.....	151
Gambar 4.34 <i>Sydney Opera House</i> , Australia	151
Gambar 4.35 <i>Moses Mabhida World Cup Stadium</i> , Afrika Selatan	152
Gambar 4.36 Struktur Atap Lipat.....	152
Gambar 4.37 <i>Valhalla</i> , Inggris.....	153
Gambar 4.38 Ilustrasi Bak Beton Tanaman Herbal	154
Gambar 4.39 Pondasi Tiang Pancang	155
Gambar 4.40 Pondasi Batu Kali atau Menerus	155
Gambar 4.41 Pondasi Foot Plat.....	156
Gambar 4.42 a) Konsep Sistem <i>Joint</i> , b)Sistem Perekat kaca <i>Spider</i>	158
Gambar 4.43 Konsep Dasar Struktur Cangkang.....	159
Gambar 4.44 Konsep Dasar Struktur <i>Space Frame</i>	160
Gambar 4.45 Skema Sistem Kerja Jaringan Listrik.....	167
Gambar 4.46 Skema Sistem Jaringan Listrik.....	168
Gambar 4.47 Skema Sistem Pembuangan Air Bekas/Sisa.....	169
Gambar 4.48 Skema Sistem Pembuangan Air Kotor/Tinja	169
Gambar 4.49 Skema Sistem Pembuangan Air hujan	169
Gambar 4.50 <i>Metrolina Greenhouses</i> , Amerika Serikat.....	170
Gambar 4.51 Tanki Mixer dan Injektor	171
Gambar 4.52 Penyiram Otomatis "Boom"	171
Gambar 4.53 Tabung Gas Pemadam Kebakaran	172
Gambar 4.54 Fire Hydrant	173
Gambar 4.55 Sprinkle	173
Gambar 4.56 Penangkal Petir Farady	174

DAFTAR TABEL

Tabel 2.0 Daftar Tanaman Obat Indonesia	14
Tabel 2.1 Prinsip dan Parameter Desain <i>Green Architecture</i>	24
Tabel 2.2 Matrik Organisasi Ruang Taman Wisata Mekarsari.....	61
Tabel 3.0 Kepadatan penduduk Kab. Karanganyar	71
Tabel 3.1 Klasifikasi Industri Tiap Daerah di Kabupaten Karanganyar	73
Tabel 3.2 Banyaknya Industri Sedang dan Besar menurut Lapangan Usaha di Kabupaten Karanganyar.....	74
Tabel 3.3 Perkembangan Bidang Industri di Kabupaten Karanganyar.....	75
Tabel 3.4 Perkembangan Realisasi Ekspor Non Migas Kabupaten Karanganyar ...	76
Tabel 3.5 Obyek Wisata di Kabupaten Karanganyar.....	78
Tabel 3.6 Hasil Perkebunan Di Karanganyar.....	81
Tabel 3.7 Luas Lahan Kritis dan Usaha Rehabilitasi Lahan Kritis Kecamatan di Kabupaten Karanganyar.....	84
Tabel 3.8 Luas Panen dan Produksi menurut Jenis Tanaman dan Kecamatan di Kabupaten Karanganyar.....	85
Tabel 3.9 APBD Kabupaten Karanganyar Tahun 2011	92
Tabel 4.0 Kebutuhan Ruang Kelompok Kegiatan Utama.....	120
Tabel 4.1 Kebutuhan Ruang Kelompok Kegiatan Pendukung	122
Tabel 4.2 Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Utama	128
Tabel 4.3 Besaran Ruang Kelompok Kegiatan Pendukung.....	130
Tabel 4.4 Matrik Warna	137
Tabel 4.5 Penerapan Konsep <i>Green Architecture</i> pada Bangunan	149
Tabel 4.6 Besaran Ventilasi	163
Tabel 4.7 Standart Penerangan Siang Hari	165
Tabel 4.8 Standart Pencahayaan Dalam Ruang	165

***Herbal Plant Research Center di Karangpandan
(Sebagai Tempat Wisata Edukasi Herbal)***

ABSTRAKSI

Kita sungguh beruntung hidup di Indonesia yang diberikan kekayaan hayati yang tinggi. Dari sekian banyak tanaman yang ada di Indonesia, ada beberapa tanaman yang dapat digunakan sebagai obat alternative. Tanaman herbal telah diteliti oleh ahli farmasi dapat menyembuhkan berbagai macam penyakit. Tanaman herbal ini mungkin sebagian dari kita sudah familiar dan menggunakannya setiap hari. Tanaman herbal memang jarang digunakan oleh masyarakat karena berbagai sebab salah satu diantaranya adalah kurangnya informasi mengenai jenis-jenis tanaman herbal dan cara penggunaannya.

Sejarah tanaman obat atau herbal di Indonesia berdasarkan fakta sejarah adalah obat asli Indonesia. Catatan sejarah menunjukkan bahwa di wilayah nusantara dari abad ke 5 sampai dengan abad ke 19, tanaman obat merupakan sarana paling utama bagi masyarakat tradisional kita untuk pengobatan penyakit dan pemeliharaan kesehatan. Kerajaan di wilayah nusantara seperti Sriwijaya, Majapahit dan Mataram yang telah mencapai beberapa puncak kejayaan dan menyisakan banyak peninggalan yang dikagumi dunia, adalah produk masyarakat tradisional yang mengandalkan pemeliharaan kesehatannya dari tanaman obat.

Banyak jenis tanaman yang digunakan secara tunggal maupun ramuan terbukti sebagai bahan pemelihara kesehatan. Pengetahuan tanaman obat yang ada di wilayah Nusantara bersumber dari pewarisan pengetahuan secara turun-temurun, dan terus-menerus diperkaya dengan pengetahuan dari luar Nusantara, khususnya dari China dan India. Tetapi dengan masuknya pengobatan modern di Indonesia, dengan didirikannya sekolah dokter Jawa di Jakarta pada tahun 1904, maka secara bertahap dan sistematis penggunaan tanaman obat sebagai obat

telah ditinggalkan. Dan telah menggantungkan diri pada obat kimia modern, penggunaan tanaman obat dianggap kuno, berbahaya dan terbelakang.

Dari proses perancangan Tugas Akhir ini memiliki beberapa permasalahan, yaitu:

- 1. Bagaimana membuat sebuah rancangan bangunan yang memiliki konsep Green atau Back to Nature demi mendukung sebuah tempat untuk edukasi tanaman-tanaman herbal.*
- 2. Konsep Green Architecture yang seperti apakah yang sesuai untuk mendukung tempat pusat penelitian tanaman herbal.*

Maka dari itu penulis mempunyai inisiatif untuk membuat sebuah tempat yang nantinya akan dijadikan sebagai pusat penelitian tanaman herbal. Dimana di dalamnya terdapat kebun yang ditanami berbagai jenis tanaman herbal yang ada di Indonesia, pusat studi tanaman herbal, perpustakaan herbal, laboratorium obat herbal, wisata herbal, dan sebagainya.

Tempat tersebut diharapkan akan menambah pengetahuan kepada masyarakat mengenai tanaman herbal yang ada disekitar kita atau di Indonesia. Selain itu juga tempat tersebut digunakan sebagai tempat wisata edukatif yang fokus kepada tanaman herbal. Jadi pada intinya adalah tempat tersebut merupakan sebuah tempat wisata yang secara tidak langsung memberi pengetahuan kepada Masyarakat dan sebagai pusat penelitian tanaman herbal yang ada di Indonesia.