

Daftar Isi

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	ii
Surat Pernyataan Keaslian Karya	iii
Halaman Persembahan.....	iv
Abstrak.....	vi
<i>Abstract</i>	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Fenomena Limbah di UGM	1
1.1.2 Potensi Pengolahan Limbah	2
1.1.3 Program Inovasi Agroteknologi oleh PIAT UGM	2
1.2 Permasalahan	4
1.2.1 Permasalahan Umum (Non Arsitektur).....	4
1.2.2 Permasalahan Khusus (Arsitektur).....	4
1.3 Tujuan & Sasaran	4
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Sasaran.....	4
1.4 Metoda	5
1.4.1 Studi Pustaka	5
1.4.2 Analisis Tapak dan Studi Kasus	5
1.4.3 Wawancara.....	5
1.4.4 Observasi.....	5
1.5 Keaslian Penulis.....	5
1.6 Kerangka Pemikiran	6
1.7 Sistematika Penulisan	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Limbah.....	8
2.1.1 Pengertian Limbah	8
2.1.2 Jenis – Jenis Limbah.....	8
2.2 Tinjauan Pengelolaan Limbah.....	10
2.2.1 Pengertian Pengelolaan Limbah	10

2.2.2 Pentingnya Pengelolaan Limbah.....	11
2.2.3 Peran Limbah Organik dalam Pertanian dan Peternakan	12
2.2.4 Teknologi dalam Pengolahan Limbah Organik.....	13
2.3 Tinjauan Taman Pengelolaan Limbah	19
2.4 Tinjauan Teori	20
2.2.1 Teori Eksperimental Pragmatis.....	20
2.2.2 Teori <i>Bio-Cycle Integrated Farming System</i>	22
2.2.3 Teori <i>Experience - Based Learning</i>	24
BAB III KAJIAN LAPANGAN	26
3.1 Gambaran Umum Kabupaten Sleman.....	26
3.1.1 Letak Wilayah.....	26
3.1.2 Luas Wilayah.....	26
3.1.3 Analisis Sektor	27
3.2 Gambaran Khusus Kawasan PIAT UGM	31
3.2.1 Latar Belakang PIAT UGM.....	31
3.1.2 Deskripsi Tapak	36
3.1.2 Analisis Tapak.....	37
3.1.3 Masalah Tapak Utama yang Diselesaikan.....	46
3.2 Studi Kasus.....	46
3.2.1 Sydhavns Recycling Centre (Fungsi – Pengelolaan Limbah)	46
3.2.2 PIG City (Pendekatan – Eksperimental).....	50
3.2.3 Super Market Sanya Lake Park (Fungsi – Landscape).....	52
3.2.4 De Wilde Plek (Morfologi – Ekspos Elemen Bangunan)	55
3.2.5 Komparasi Kasus.....	58
3.3 Kesimpulan	59
BAB IV ANALISIS.....	60
4.1 Analisis Fungsi terhadap Konteks	60
4.2 Analisis Konteks terhadap Teori	61
4.3 Analisis Teori terhadap Fungsi	61
4.4 Kesimpulan Analisis	62
BAB V KONSEP	63
5.1 Transformasi Konsep	64
5.1.1 Menciptakan atraksi visual dan pengalaman ruang dari pengelolaan Biogas dan Kompos	64
5.1.2 Memanfaatkan gaya gravitasi sebagai sistem distribusi utilitas	65

5.1.3 Menciptakan sekuen ruang sesuai fungsi	65
DAFTAR PUSTAKA.....	66
Buku	66
Web	66
LAMPIRAN.....	67
1. Skema Kegiatan Pengolahan.....	67
2. Skema Aktivitas Pengguna.....	68

lib.archiplan.ugm.ac.id

Daftar Gambar

Gambar 1 Diagram Kerangka Berpikir	6
Gambar 2 Limbah Organik Nabati	9
Gambar 3 Limbah Organik Hewani.....	10
Gambar 4 Peranan Bahan Organik dalam Pertanian dan Peternakan	13
Gambar 5 Diagram Limbah Peternakan	14
Gambar 6 Skema Proses Pengomposan Aerobik	18
Gambar 7 Teori Kolb's Cycle	25
Gambar 8 Peta Administrasi Kabupaten Sleman	26
Gambar 9 Peta Kesesuaian Lahan Pertanian Kabupaten Sleman	29
Gambar 10 Peta Persebaran Objek Wisata di Kabupaten Sleman.....	31
Gambar 11 Peta Administrasi Kecamatan Berbah	32
Gambar 12 Masterplan Kawasan PIAT UGM	33
Gambar 13 Peta Guna Lahan PIAT UGM di Berbah Sleman	33
Gambar 14 Peta Rencana Pola Ruang Kawasan PIAT UGM	35
Gambar 15 Ukuran Tapak.....	36
Gambar 16 Bangunan Eksisting.....	37
Gambar 17 Grafik Kelembapan Relatif Sleman	37
Gambar 18 Grafik Durasi Penyinaran Matahari di Sleman	38
Gambar 19 Vegetasi pada tapak eksisting	38
Gambar 20 Grafik Angin di Sleman	39
Gambar 21 Skema Arah Angin dalam Tapak.....	39
Gambar 22 Peta kontur kawasan PIAT UGM	40
Gambar 23 Akses PIAT UGM dalam lingkup kota.....	40
Gambar 24 Peta Lebar Jalan Eksisting dan Perencanaan.....	41
Gambar 25 Peta Alur Kendaraan di PIAT UGM.....	41
Gambar 26 Sumber suara di sekitar tapak	42
Gambar 27 View Sekitar Tapak	43
Gambar 28 Peta Titik Lampu	44
Gambar 29 Peta Jangkauan Air Kawasan PIAT UGM di Berbah	45
Gambar 30 Jaringan Irigasi Kawasan PIAT UGM di Berbah	45
Gambar 31 Urban Space pada pusat daur ulang limbah.....	47
Gambar 32 Zonasi Sydhavns Recycling Centre	47
Gambar 33 Sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki Sydhavns Recycling Centre ...	48
Gambar 34 Tata lansekap Sydhavns Recycling Centre	48
Gambar 35 Transformasi morfologi Sydhavns Recycling Centre	49
Gambar 36 Morfologi Sydhavns Recycling Centre.....	49
Gambar 37 Desain Pig City	50
Gambar 38 Sistem Pig City.....	51
Gambar 39 Morfologi Pig City.....	52
Gambar 40 Skema Konsep Super Market	53
Gambar 41 Potongan Bangunan Super Market.....	53
Gambar 42 Tata Ruang Bangunan Super Market	54
Gambar 43 Sirkulasi Bangunan Super Market.....	54

Gambar 44 Morfologi Bangunan Super Market	55
Gambar 45 Taman Bermain De Wilde Plek.....	56
Gambar 46 Tata Ruang De Wilde Plek	56
Gambar 47 Sirkulasi De Wilde Plek.....	57
Gambar 48 Transformasi bidang	57
Gambar 49 Morfologi Bangunan De Wilde Plek	58
Gambar 50 Diagram Kata Kunci Masalah	60
Gambar 51 Diagram Perumusan Masalah	62
Gambar 52 Skema Konsep.....	63
Gambar 53 Ecorium.....	64
Gambar 54 Shaft sebagai atraksi.....	64
Gambar 55 Sistem Distribusi	65
Gambar 56 Sekuen Ruang	65
Gambar 57 Sekuen Ruang	65
Gambar 58 Skema Kegiatan Pengelolaan Limbah Organik.....	67
Gambar 59 Skema Alur Kegiatan Staff	68
Gambar 60 Skema Alur Kegiatan Pengunjung	68
Gambar 61 Skema Alur Kegiatan Peneliti	68