



## DAFTAR ISI

<b>SURAT KETERANGAN TUGAS AKHIR</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Penurunan Jumlah Luas Lahan Pertanian Akibat Alih Fungsi Lahan	1
1.1.2. Pertanian sebagai Sumber Ekonomi Masyarakat	2
1.1.3. Regenerasi Petani Muda	3
1.1.4. Ketahanan Pangan dan Perlindungan LP2B	4
1.2. Permasalahan	6
1.2.1. Permasalahan Umum	6
1.2.2. Permasalahan Khusus	6
1.3. Tujuan dan Sasaran	6
1.3.1. Tujuan	6
1.3.2. Sasaran	7
1.4. Metoda	7
1.4.1. Studi Pustaka	7
1.4.2. Studi Kasus	7
1.4.3. Observasi	7
1.5. Kerangka Pemikiran	8
1.6. Keaslian Penulisan	8
1.7. Sistematika Penulisan	9
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	<b>11</b>
2.1. Kajian Tipologi	11
2.1.1. Pengertian Agricultural Park	11
2.1.2. Komponen Agricultural Park	11
2.1.3. Kegiatan di Agricultural Park	12



2.1.4. Infrastruktur Agricultural Park	15
2.1.5. Pembagian Zonasi Ruang dan Sirkulasi Agricultural Park	16
2.2. Kajian Pendekatan	20
2.2.1. Pengertian Ekowisata	20
2.2.2. Prinsip Pengembangan Ekowisata	20
2.2.3. Kriteria Pengembangan Ekowisata	23
2.2.4. Peran Arsitektur dalam Pengembangan Ekowisata	24
2.3. Studi Kasus	33
2.3.1. Jogja Agro Techno Park	33
2.3.2. Nantong Urban Agricultural Park Service Centre	38
2.3.3. Desa Wisata Nglanggeran	41
<b>BAB III TINJAUAN TAPAK</b>	<b>44</b>
3.1. Deskripsi Tapak	44
3.2. Identifikasi Komponen Fisik	51
3.2.1. Lokasi dan Ukuran Tapak	51
3.2.2. Akses dan Sirkulasi	53
3.2.3. Infrastruktur Umum	54
3.2.4. Kondisi Iklim	55
3.2.5. Tipologi Tanah dan Kontur	56
3.2.6. Kondisi Hidrologi	57
3.3. Identifikasi Komponen Biotik	57
3.3.1. Vegetasi Eksisting	58
3.3.2. Komoditas Pertanian Setempat	58
3.4. Identifikasi Komponen Sosial	59
3.4.1. Konteks Bangunan Sekitar	59
3.4.2. Sensorik	60
3.4.3. Regulasi Lahan	62
3.5. Saran Pengembangan	63
<b>BAB IV ANALISIS</b>	<b>67</b>
4.1. Analisis Pengguna	67
4.2. Analisis Aktivitas	68
4.2.1. Aktivitas Pertanian	68
4.2.2. Aktivitas Wisata	68
4.2.3. Aktivitas Komersial	69
4.3. Analisis Kebutuhan dan Luasan Ruang	70
4.4. Analisis Zonasi pada Tapak	76
4.5. Analisis Sirkulasi pada Tapak	78



<b>BAB V KONSEP PERANCANGAN</b>	<b>82</b>
5.1. Konsep Umum	83
5.2. Transformasi Konsep	84
5.2.1. Tata Zonasi	84
5.2.2. Tata Massa Bangunan	85
5.2.3. Tata Ruang	86
5.2.4. Tata Lanskap dan Vegetasi	88
5.2.5. Akses dan Sirkulasi	89
5.2.6. Bentuk Massa Bangunan	95
5.2.7. Pemilihan Material	97
5.2.8. Sistem Struktur	98
5.2.9. Sistem Penghawaan dan Pencahayaan	99
5.2.10. Sistem Air Bersih	101
5.2.11. Sistem Irigasi	101
5.2.12. Sistem Pengolahan Limbah	103
5.3. Implementasi Pendekatan Ekowisata	104
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>109</b>
<b>DAFTAR PERATURAN PEMERINTAH</b>	<b>109</b>
<b>DAFTAR LAMAN</b>	<b>110</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Grafik data jumlah petani di Indonesia tahun 2016-2020.	3
Gambar 2. Penerapan kebijakan LP2B untuk mengurangi alih fungsi lahan pertanian	5
Gambar 3. Diagram alur berpikir penulisan Pra Tugas Akhir	8
Gambar 4. Ilustrasi <i>buffer</i> untuk memisahkan <i>agricultural park</i> dengan kawasan sekitarnya	16
Gambar 5. Ilustrasi <i>buffer</i> untuk memisahkan area dalam <i>agricultural park</i>	17
Gambar 6. Ilustrasi jalur sirkulasi di <i>agricultural park</i>	18
Gambar 7. Tampak depan Jogja <i>Agro Techno Park</i>	32
Gambar 8. Gambar rencana pembangunan Jogja <i>Agro Techno Park</i> .	33
Gambar 9. Pembagian zona fungsi pada Jogja <i>Agro Techno Park</i>	34
Gambar 10. Kolam ikan yang terhubung dengan zona rekreasi memberikan pengalaman ruang yang menarik	35
Gambar 11. Ornamen patung prajurit Kraton sebagai nilai lokalitas	35
Gambar 12. Ornamen miniatur tugu Jogja sebagai nilai lokalitas	36
Gambar 13. Tampak burung Nantong <i>Urban Agricultural Park Service Centre</i>	37
Gambar 14. Pencahayaan alami membaurkan antara ruang luar dan ruang dalam	38
Gambar 15. Bukaannya menampilkan pemandangan menuju Nantong <i>Urban Agricultural Park</i>	38
Gambar 16. Pemandangan dari gunung api purba di Desa Wisata Nglanggeran	39
Gambar 17. Batik topeng sebagai salah satu daya tarik Desa Wisata Nglanggeran	40
Gambar 18. Hasil olahan coklat sebagai salah satu daya tarik Desa Wisata Nglanggeran	40
Gambar 19. Alternatif Tapak 1	42
Gambar 20. Alternatif Tapak 2	43
Gambar 21. Alternatif Tapak 3	44
Gambar 22. Alternatif Tapak 4	45



Gambar 23. Alternatif Tapak 5	46
Gambar 24. Lokasi tapak	48
Gambar 25. Ukuran tapak	49
Gambar 26. Akses menuju tapak	50
Gambar 27. Bangunan sekitar tapak	51
Gambar 28. Ilustrasi kondisi angin pada tapak	52
Gambar 29. Ketinggian kontur pada tapak	53
Gambar 30. Keberadaan jalur irigasi pada tapak dan sekitar tapak	54
Gambar 31. Vegetasi eksisting pada tapak	55
Gambar 32. Bangunan sekitar tapak sekaligus sebagai pemroduksi batu bata dan genteng tanah liat	56
Gambar 33. View keluar tapak	57
Gambar 34. View ke dalam tapak	58
Gambar 35. Ilustrasi sumber kebisingan pada tapak	58
Gambar 36. Identifikasi kondisi eksisting tapak	60
Gambar 37. Analisis zonasi pada tapak	61
Gambar 38. Analisis akses menuju dan keluar tapak	62
Gambar 39. Aktivitas pengguna <i>agricultural park</i>	63
Gambar 40. Pembagian zonasi ruang pada <i>agricultural park</i>	66
Gambar 41. Analisis tapak menghasilkan kriteria kondisi pada tapak	71
Gambar 42. Hasil analisis tata ruang dan zonasi pada <i>agricultural park</i>	72
Gambar 43. Aktivitas dan kebutuhan ruang untuk pengguna petani	73
Gambar 44. Analisis sirkulasi petani pada zonasi ruang	73
Gambar 45. Aktivitas dan kebutuhan ruang untuk pengguna pengusaha dan pengelola	74
Gambar 46. Analisis sirkulasi pengusaha pada zonasi ruang	74
Gambar 47. Aktivitas dan kebutuhan ruang untuk pengguna wisatawan	75
Gambar 48. Aktivitas dan kebutuhan ruang untuk pengguna pengusaha dan pengelola	75



Gambar 49. Diagram konsep <i>agricultural park</i>	76
Gambar 50. Diagram transformasi konsep <i>Productive + Re-creative</i> pada tata ruang	78
Gambar 51. Diagram transformasi konsep <i>Productive + Re-creative</i> pada tata massa	79
Gambar 52. Diagram tata massa <i>agricultural park</i> menunjukkan orientasi bangunan	79
Gambar 53. Proses pembentukan skematik <i>siteplan</i>	81
Gambar 54. Konsep tata ruang	81
Gambar 55. Skematik tampak atas menunjukkan lanskap dan vegetasi pada tapak.	82
Gambar 56. Pencapaian ke lokasi	83
Gambar 57. Skema sirkulasi petani	84
Gambar 58. Skema sirkulasi wisatawan	85
Gambar 59. Skema sirkulasi pengusaha	86
Gambar 60. Diagram transformasi konsep <i>Productive + Re-creative</i> pada bentuk	87
Gambar 61. Skema perspektif massa bangunan pada tapak	87
Gambar 62. Diagram transformasi konsep <i>Productive + Re-creative</i> pada tata massa	88
Gambar 63. Tata massa <i>agricultural park</i> mengikuti bentuk kontur tapak	88
Gambar 64. Skema penggunaan material pada bangunan	89
Gambar 65. Skema penggunaan material pada lanskap	89
Gambar 66. Diagram transformasi konsep <i>Productive + Re-creative</i> pada struktur	90
Gambar 67. Skema sistem struktur	90
Gambar 68. Skema konsep <i>Productive + Re-creative</i> pada penghawaan bangunan	91
Gambar 69. Skema konsep <i>Productive + Re-creative</i> pada pencahayaan bangunan	92
Gambar 70. Skema pengolahan air bersih	93
Gambar 71. Skema sistem irigasi sawah	93
Gambar 72. Skema konsep <i>Productive + Re-creative</i> pada jaringan irigasi	94
Gambar 73. Skema pengelolaan limbah panen, limbah ternak, dan sampah	95
Gambar 74. Skema pengolahan air bersih sebagai penerapan prinsip pelestarian	100
Gambar 75. Skema pengelolaan limbah sebagai penerapan prinsip	101



Gambar 76. Skema kegiatan <i>farming tour</i> sebagai penerapan prinsip pendidikan	101
Gambar 77. Skema suasana alam pertanian sebagai penerapan prinsip pariwisata	102
Gambar 78. Fungsi komersial dan pariwisata sebagai penerapan prinsip ekonomi	103
Gambar 79. Skema respon <i>agricultural park</i> terhadap masyarakat sekitar	104



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Data Pemanfaatan Lahan di Kabupaten Sleman tahun 2016-2020	1
Tabel 2. Tabel dampak timbal balik antara <i>agricultural park</i> dan kawasan sekitarnya	15
Tabel 3. Tabel penjabaran pengertian, prinsip, dan kriteria pengembangan ekowisata	25
Tabel 4. Tabel skoring kriteria tapak	47
Tabel 5. Tabel kriteria ruang	67
Tabel 6. Tabel kebutuhan ruang	68