

TUGAS AKHIR

AGROWISATA KEBUN KAKAO DI JETIS KABUPATEN MOJOKERTO

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir (Strata-1)

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan oleh :

DIMAS BAGUS RAKHMANSYAH

1551010054

Dosen Pembimbing :

WIWIK DWI SUSANTI, S.T., M.T.

**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR**

2021

TUGAS AKHIR

AGROWISATA KEBUN KAKAO DI JETIS KABUPATEN MOJOKERTO

Disusun oleh :

DIMAS BAGUS RAKHMANSYAH

1551010054

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 11 Oktober 2021

Pembimbing

Wiwik Dwi Susanti, S.T., M.T.

NPT. 3 8412 13 0341 1

Penguji I

Ir. Muchlisiniyati Safevah, M.T.

NPT. 3 6706 94 0034 1

Penguji II

Ir. Eva Elviana, M.T.

NPT. 3 6604 94 0032 1

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain



Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P.

NIP. 19631208 199003 2 001

Ketua Program Studi Arsitektur

Ir. Eva Elviana, M.T.

NPT. 3 6604 94 0032 1

TUGAS AKHIR

JUDUL TUGAS AKHIR

Disusun oleh :

DIMMAS BAGUS RAKHMANSYAH

1551010054

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 11 Oktober 2021

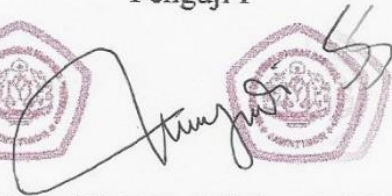
Pembimbing



Wiwik Dwi Susanti, S.T., M.T.

NPT. 3 8412 13 0341 1

Penguji I



Ir. Muchlisinivati Safeyah, MM.T.

NPT. 3 6706 94 0034 1 1

Penguji II



Ir. Eva Elviana, M.T.

NPT. 3 6604 94 0032 1

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Eva Elviana, M.T.

NPT. 3 6604 94 0032 1

SURAT PERNYATAAN
KEASLIAN KARYA PERANCANGAN
(ORIGINALITAS DESIGN)

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : DIMAS BAGUS RAHMANSYAH
NPM : 1551010054
JUDUL TA : AGROWISATA KEBUN KAKAO DI JETIS
KABUPATEN MOJOKERTO
PEMBIMBING : WIWIK DWI SUSANTI, S.T., M.T.

Dengan ini Menyatakan bertanggung jawab atas keaslian (originalitas) karya rancang yang saya kerjakan dan bersedia dikenakan sanksi akademis bila karya yang dihasilkan diragukan keasliannya.

Mengetahui

Koordinator Prodi Arsitektur



(Ir. Eva Elviana, MT.)

Surabaya, 22 DESEMBER 2021
Yang Menyatakan.



(DIMAS BAGUS R.)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Allah Subhanahu wa Ta'ala atas Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan Tugas Akhir ini dengan baik. Tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Arsitektur Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur. Pada kesempatan ini, penulis juga ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang yang telah memberikan *support* dan bantuan mulai dari proses awal hingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik :

1. Kepada kedua Orang Tua yang selalu mendukung penuh dalam proses perkuliahan
2. Kepada Ibu Dr. Ir. Wanti Mindari, M.P., selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain
3. Kepada Ibu Ir. Eva Elviana, M.T., Koordinator Progdi Arsitektur Serta selaku penguji Tugas Akhir saya.
4. Kepada Ibu Wiwik Dwi Susanti, S.T., M.T., selaku pembimbing Tugas Akhir saya yang banyak memberi pelajaran, masukan serta ilmu selama saya melaksanakan perkuliahan sampai Tugas Akhir ini.
5. Kepada Ibu Ir. Muchlisiniyati Safeyah, M.T., selaku penguji Tugas Akhir saya yang banyak memberikan masukan berkaitan dengan Tugas Akhir saya.
6. Seluruh dosen Program Studi Arsitektur yang telah mengajar dan memberi ilmu selama masa perkuliahan serta Koordinator Studio Tugas Akhir beserta staff yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama proses Tugas Akhir
7. Kepada Dosen-dosen UPN "Veteran" Jawa Timur yang telah memberi kuliah-kuliah yang berarti untuk masa depan saya.

8. Teman – teman seperjuangan Arsitektur angkatan 2015 (Invach) yang telah menjadi penyemangat dan bersedia menyediakan wadah belajar dan berdiskusi selama proses perkuliahan serta dalam proses penyusunan Laporan Tugas Akhir ini
9. ngembang Agrowisata yang selalu memberikan inspirasi dalam proses desain dan perkembangan judul beserta konten Tugas Akhir
10. Adik – adik kelas angkatan 2016 dan 2017 yang bersedia berjuang bersama dalam Studio Tugas Akhir

Surabaya, 13 Desember 2021

Penulis,
Dimas Bagus Rakhmansyah

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Abstrak.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar.....	xii
Daftar Lampiran.....	xvii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan dan Sasaran Perancangan.....	4
1.2.1. Tujuan Perancangan.....	4
1.2.2. Sasaran Perancangan.....	4
1.3. Batasan dan Asumsi Perancangan.....	5
1.3.1. Batasan Perancangan.....	5
1.3.2. Asumsi Perancangan.....	5
1.4. Tahapan Perancangan.....	5
1.5. Sistematika Laporan.....	9

BAB II. TINJAUAN OBYEK PERANCANGAN

2.1. Tinjauan Umum Perancangan.....	11
2.1.1. Pengertian Judul.....	11

2.1.2.	Studi Literatur	12
2.1.2.1.	Kriteria Kawasan Agrowisata.....	13
2.1.2.2.	Prasyarat Kawasan Agrowisata Kebun Kakao.....	13
2.1.2.3.	Prinsip – Prinsip Area Agrowisata.....	14
2.1.3.	Kajian Arsitektural.....	16
2.1.3.1.	Klarifikasi Agrowisata... ..	16
2.1.3.2.	Jenis–Jenis Agrowisata Berdasarkan Polanya	17
2.1.4.	Kebutuhan Rancangan.....	19
2.1.4.1.	Fasilitas Agrowisata Kebun Kakao.....	20
2.1.5.	Karakteristik Obyek Rancangan.....	21
2.1.5.1.	Aspek-aspek Pengembangan Agrowisata.....	21
2.1.5.2.	Unsur-Unsur Pengembangan Agrowisata	25
2.1.5.3.	Model Pengembangan Agrowisata... ..	29
2.1.5.4.	Proses Pengolahan Kakao dalam Agrowisata	33
2.1.6.	Studi Kasus Obyek Rancangan.....	34
2.1.6.1.	Wisata Alam dan Perkebunan Bhakti Alam	34
2.1.6.2.	Kusuma Agrowisata... ..	45
2.1.7.	Analias Hasil Studi.....	55
2.2.	Tinjauan Khusus Perancangan	56
2.2.1.	Penekanan Perancangan.....	57
2.2.2.	Lingkup Pelayanan	57
2.2.3.	Aktifitas dan Kebutuhan Ruang	58
2.2.4.	Perhitungan Luas Ruangan.....	65
2.2.5.	Program Ruang.....	71

BAB III. TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN

3.1. Latar Belakang Pemilihan Lokasi	73
3.2. Penetapan Lokasi	74
3.3. Kondisi Fisik Lokasi	77
3.3.1. Eksisting <i>Site</i>	78
3.3.2. Aksesibilitas.....	80
3.3.3. Potensi Lingkungan Sekitar	81
3.3.4. Infrastruktur Kabupaten	83
3.3.5. Peraturan Bangunan Setempat	83

BAB IV. ANALISA PERANCANGAN

4.1. Analisa Site.....	85
4.1.1. Analisa Aksesabilitas.....	85
4.1.2. Analisa Iklim.....	88
4.1.2.1. Orientasi Matahari.....	88
4.1.2.2. Pergerakan Angin.....	90
4.1.3. Analisa Lingkungan Sekitar.....	91
4.1.3.1. View Terhadap Tapak.....	92
4.1.3.2. Kebisingan.....	93
4.1.4. Analisa Zonning.....	85
4.2. Analisa Ruang.....	85
4.2.1. Organisasi Ruang.....	95
4.1.1. Hubungan Antar Ruang dan Sirkulasi.....	97
4.1.1.1. Hubungan Antar Massa.....	97
4.1.1.2. Hubungan Antar Ruang	98
4.1.2. Diagram Abstrak	102
4.1.3. Analisa Betnuk dan Tampilan Bangunan.....	102

BAB V. KONSEP PERANCANGAN

5.1. Tema Perancangan.....	105
5.1.1. Pendekatan Tema.....	105
5.1.2. Penentuan Tema Rancangan.....	107
5.2. Pendekatan Perancangan.....	109
5.3. Metode Perancangan.....	113
5.4. Konsep Perancangan.....	116
5.4.1. Konsep Tapak (Ruang Luar).....	116
5.4.1.1. Bentuk Tapak.....	116
5.4.1.2. Ukuran Tapak.....	117
5.4.1.3. Tatahan Tapak (<i>Zonning</i>).....	117
5.4.1.4. Perletakan Massa.....	119
5.4.2. Konsep Bentuk Bangunan.....	120
5.4.3. Konsep Tampilan Bangunan.....	122
5.4.4. Konsep Ruang Dalam.....	122
5.4.5. Konsep Ruang Luar.....	124
5.4.5. Konsep Struktur Material.....	126
5.4.6. Konsep Sistem Bangunan.....	127
5.4.7.1. Konsep Sistem Penghawaan.....	127
5.4.7.2. Konsep Sistem Pencahayaan.....	129
5.4.7.3. Konsep Sistem Utilitas.....	130
5.4.7.4. Konsep Sistem Pemadam Kebakaran.....	132
5.4.7.5. Konsep Sistem Jaringan Listrik	133

BAB VI. APLIKASI RANCANG

6.1. Aplikasi Rancangan.....	134
6.1.1. Aplikasi Tatahan Massa dan Sirkulasi.....	134
6.1.2. Aplikasi Zonasi.....	136
6.1.3. Aplikasi Ruang Luar.....	136
6.1.4. Aplikasi Ruang Dalam.....	139
6.1.5. Aplikasi Tampilan Bangunan.....	141
6.1.6. Aplikasi Struktur dan Material.....	144
6.1.6.1. Aplikasi Struktur.....	144
6.1.6.2. Aplikasi Material.....	146
6.1.7. Aplikasi Utilitas dan Instalasi Kebakaran.....	148
6.1.7.1. Aplikasi Utilitas.....	148
6.1.7.2. Aplikasi Instalasi Kebakaran.....	150
6.1.8. Aplikasi Penghawaan dan Pencahayaan.....	151
6.1.8.1. Aplikasi Penghawaan.....	151
6.1.8.2. Aplikasi Pencahayaan.....	152
6.1.9. Aplikasi Jaringan Listrik.....	152
DAFTAR PUSTAKA.....	154
LAMPIRAN.....	156

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Aktivitas Pengunjung.....	20
Tabel 2.2.	Fasilitas Agrowisata.....	21
Tabel 2.3.	Fasilitas, Aktivitas, Kapasitas dan Luas Wisata Alam & Perkebunan Bhakti Alam.....	38
Tabel 2.4	Fasilitas, Aktifitas, Kapasitas dan Luas Agrowisata.....	47
Tabel 2.5	Analisa Hasil Studi Kasus Objek.....	55
Tabel 2.6	Aktivitas dan Kebutuhan Ruang.....	58
Tabel 2.7.	Perhitungan Luasan Ruang.....	65
Tabel 2.8.	Program Ruang.....	71
Tabel 3.1.	Perbandingan Lokasi Site.....	76
Tabel 4.1.	Organisasi Ruang.....	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Provinsi Penghasil Biji kakao Terbesar 2018.....	2
Gambar 1.2.	Skema Tahapan Perancangan.....	8
Gambar 2.1.	Wisata Alam dan Perkebunan Bhakti Alam Pasuruan.....	35
Gambar 2.2.	Lokasi Wisata Alam dan Perkebunan Bhakti Alam Pasuruan	36
Gambar 2.3.	Pintu Gerbang Wisata Alam dan Perkebunan Bhakti Alam.....	37
Gambar 2.4.	Area Parkir Wisata Alam dan Perkebunan Bhakti Alam	37
Gambar 2.5.	Peta Lokasi Agrowisata Bhakti Alam	39
Gambar 2.6.	Tampilan Tradisional pada Pawon Jawa, Bhakti Alam	40
Gambar 2.7.	Tampilan Penginapan di Bhakti Alam	40
Gambar 2.8.	Tampilan Ruang pada Penginapan di Bhakti Alam	41
Gambar 2.9.	Kebun Melon Golden dan Kelengkeng.....	42
Gambar 2.10.	Penyediaan Unsur Taman di Bhakti Alam.....	42
Gambar 2.11.	Sistem Struktur Kolom Balok dengan Material Bata dan Beton .	43
Gambar 2.12.	Tabung Apar pada Salah Satu sisi Ruang di Bhakti Alam.....	44
Gambar 2.13.	Kusuma Agrowisata Batu	45
Gambar 2.14.	Peta Lokasi Kusuma Agrowisata Batu.....	47
Gambar 2.15.	Peta Pola Tatanan Massa di Kusuma Agrowisata	50
Gambar 2.16.	Tampilan Tradisional dan Metafora pada Kusuma Agrowisata...	51
Gambar 2.17.	Hotel Kusuma Agro	52
Gambar 2.18.	Struktur Rangka Atap salah satu Massa	52
Gambar 2.19.	Tampak Depan Hotel Kusuma Agrowisata.....	53

Gambar 2.20. Interior Kusuma Agrowisata Hotel	54
Gambar 3.1. Lokasi Site 1	74
Gambar 3.2. Lokasi Site 2	74
Gambar 3.3. Lokasi Site 3	75
Gambar 3.4. Lokasi Perancangan.....	77
Gambar 3.5. Eksisting site Perancangan.....	78
Gambar 3.6. Tanaman Kakao pada Lokasi Site.....	79
Gambar 3.7. Site Perancangan.....	80
Gambar 3.8. Aksesibilitas pada Site	81
Gambar 3.9. Potensi Lingkungan Sekitar Site	82
Gambar 4.1. Pencapaian Tingkat Wilayah.....	86
Gambar 4.2. Data Analisa Aksesibilitas	86
Gambar 4.3. Peletakan Main Entrance (ME)	87
Gambar 4.4. Garis Edar Matahari di Indonesia	88
Gambar 4.5. Garis Edar Matahari pada Site	88
Gambar 4.6. Respon Desain.....	89
Gambar 4.7. Analisa Pergerakan Angin.....	90
Gambar 4.8. Respon Desain.....	91
Gambar 4.9. Analisa Kondisi Tapak.....	92
Gambar 4.10. Analisa Kebisingan	93
Gambar 4.11. Penzoningan dalam Site	94
Gambar 4.12. Bagan Hubungan antar Massa Bangunan.....	98
Gambar 4.13. Bagan Hubungan antar Ruang Penerima	98

Gambar 4.14. Bagan Hubungan antar Ruang Pengelola.....	99
Gambar 4.15. Bagan Hubungan antar Ruang <i>Cacao SPA</i>	99
Gambar 4.16. Bagan Hubungan antar <i>Cacao Point</i>	100
Gambar 4.17. Bagan Hubungan antar Ruang <i>Cacao Class</i>	100
Gambar 4.18. Bagan Hubungan antar Ruang Penunjang.....	101
Gambar 4.19. Bagan Hubungan antar Ruang <i>Mini Cacao Factory</i>	101
Gambar 4.20. Diagram Abstrak.....	102
Gambar 4.21. Bentuk Dasar Tatahan Massa.....	103
Gambar 4.22. Tampilan Bangunan Arsitektur <i>Neo-Vernakular di era Post-Modern</i>	104
Gambar 5.1. Parameter Tema <i>Fun and Learning</i>	108
Gambar 5.2. Bentuk <i>Site</i>	116
Gambar 5.3. Ukuran <i>Site</i> pada Tapak.....	117
Gambar 5.4. Pembagian Zonasi pada Tapak.....	118
Gambar 5.5. Proses Ide Bentuk.....	120
Gambar 5.6. Bangunan Menyesuaikan Kegiatan.....	121
Gambar 5.7. Bangunan Bermaterialkan Alam.....	122
Gambar 5.8. Konsep Ruang Dalam.....	123
Gambar 5.9. Suasana Interior pada Lobby Masa Penerima.....	124
Gambar 5.10. Ruang Luar sebagai Pemisah <i>Air Space</i> dan Sirkulasi.....	124
Gambar 5.11. Vegetasi pada Ruang Luar.....	125
Gambar 5.12. Perkerasan.....	125
Gambar 5.13. Struktur Mengikuti Bentuk.....	126
Gambar 5.14. Material Alam.....	127

Gambar 5.15. Struktur Ekspose.....	127
Gambar 5.16. <i>Cross Ventilation</i> untuk Sirkulasi Udara.....	128
Gambar 5.17. Vegetasi Penghawaan Udara <i>Outdoor</i>	128
Gambar 5.18. Pencahayaan Alami.....	129
Gambar 5.19. Pencahayaan Buatan.....	129
Gambar 5.20. Diagram Utilitas Air PDAM.....	130
Gambar 5.21. Diagram Utilitas Air Sungai.....	130
Gambar 5.22. Diagram Utilitas Air Sumur.....	131
Gambar 5.23. Aplikasi Pemanfaatan Air Kotor.....	131
Gambar 5.24. Skema Pembuangan Sampah.....	132
Gambar 5.25. <i>Hydrant Outdoor</i>	133
Gambar 6.1. Inspirasi Sirkulasi Linier pada Bungalow.....	135
Gambar 6.2. Pola Sirkulasi pada Rancangan.....	135
Gambar 6.3. Penerapan Zonasi pada Site.....	136
Gambar 6.4. Penerapan Aplikasi Ruang Luar.....	137
Gambar 6.5. Akses Masuk Kendaraan Karyawan dan Pengelola.....	138
Gambar 6.6. <i>Shelter</i> pada Beberapa Titik Bagian di Agrowisata.....	138
Gambar 6.7. <i>Playground</i>	139
Gambar 6.8. Interior <i>Lobby</i>	139
Gambar 6.9. Suasana Interior pada Galeri.....	140
Gambar 6.10. Aplikasi Bentuk Bangunan.....	140
Gambar 6.11. Tinggi Massa Bangunan.....	141
Gambar 6.12. Pemanfaatan Material Alami pada Galeri.....	142
Gambar 6.13. Pengaplikasian Konsep Kontekstual pada Bungalow.....	142

Gambar 6.14. Pengaplikasian Konsep Kontekstual pada Gedung Penerima.....	143
Gambar 6.15. Penggunaan Struktur Rangka Kolom dan Balok pada Bungalow..	145
Gambar 6.16. Penggunaan Struktur Material Lokal pada Masa Penerima.....	145
Gambar 6.17. Penggunaan Baja WF pada Kolom dan Kuda-kuda.....	146
Gambar 6.18. Penerapan Material Alami pada Bungalow.....	147
Gambar 6.19. Penerapan Material Alami pada Massa Galeri dan Oleh – oleh	147
Gambar 6.20. Aplikasi Material pada Jalur Sirkulasi.....	148
Gambar 6.21. Sistem Penyaluran Air Bersih.....	149
Gambar 6.22. Sistem Jaringan Air Kotor.....	149
Gambar 6.23. Sistem Jaringan Air Hujan.....	150
Gambar 6.24. Peletakan <i>Hydrant</i> pada Titik Tertentu.....	150
Gambar 6.25. APAR pada Setiap Massa Bangunan.....	151
Gambar 6.26. Penghawaan pada <i>Mini Factory</i>	151
Gambar 6.27. Sistem Pencahayaan Alami.....	152
Gambar 6.28. Genset pada Area Pos Keamanan.....	153

AGROWISATA KEBUN KAKAO DI JETIS

KABUPATEN MOJOKERTO

Dimas Bagus Rakhmansyah

1551010054

ABSTRAK

Agrowisata merupakan proses kegiatan wisata yang terpadu dan terkoordinasi untuk pengembangan pariwisata sekaligus pertanian, pelestarian lingkungan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat petani lokal. Kabupaten Mojokerto merupakan salah satu daerah penghasil biji Kakao terbesar di Jawa Timur. Potensi pertanian lokal yang tepat untuk diangkat dalam lingkup perancangan agrowisata di kawasan wisata Kecamatan Jetis adalah tanaman Kakao. Kakao merupakan komodite lokal khas Jetis yang memiliki berbagai olahan. Di mana kawasannya terletak di wilayah Kecamatan Jetis, yang memiliki kekayaan dari segi Arsitektur, Budaya dan keindahan alam serta keunikan tersendiri. Namun keberadaannya masih belum dikenal masyarakat secara luas. Fasilitas Agrowisata ini hadir sebagai wadah yang menampung segala informasi mengenai buah Kakao dari awal mulai penanaman sampai pada akhirnya dikonsumsi oleh penikmat atau pecintanya. Dalam perancangan ini mengambil tema *Fun and Learning* yang dibuat untuk memberikan wawasan kepada pengunjung dengan didukung suasana diri yang berbahagia. Adapun Pendekatan yang digunakan pada perancangan ini menggunakan Arsitektur Neo-Vernakular. Karena dinilai cocok mencerminkan budaya, namun dapat menunjukkan sisi modern. Sedangkan Metode pada perancangan ini adalah Metode Kontekstual, yang mengarah ke lingkungan tradisi, sosial dan budaya. Dengan diadakannya Agrowisata Kebun Kakao yang didukung fasilitas cukup memadai, diharapkan dapat meningkatkan mutu kualitas buah kakao dan perekonomian petani kakao di Jetis. Serta menghadirkan sebuah desain rancangan yang baik dan mencirikan corak bangunan lokal yang tetap memiliki identitas bangunan yang sama. Ditambah penataan bangunan di dalam site yang unik, diharap dapat lebih mempopulerkan keberadaan tanaman kakao dan hasil olahan buah kakao itu sendiri di masa mendatang.

Kata kunci : Agrowisata, Jetis, *Fun and Learning*, Neo-Vernakular, Kontekstual