

TUGAS AKHIR

**AGROWISATA KEBUN TEH
DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR EKOLOGI DI BLITAR**

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

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan Oleh :

FAJAR MAHENDRA NURZEIN
20051010050

Dosen Pembimbing :

Ir. Muchlisiniyati Safeyah, M.T.

FAKULTAS ARSITEKTUR & DESAIN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"
JAWA TIMUR
2024

HALAMAN PENGESAHAN

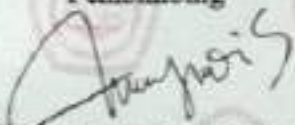
AGROWISATA KEBUN TEH DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI BLITAR

Disusun oleh :

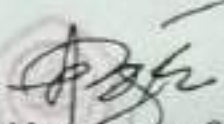
FAJAR MAHENDRA NURZEIN
20051010050

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 26 Agustus 2024


Pembimbing


Ir. Muchlisiniyati Safevah, M.T.
NIPPPK. 19670626 202421 2001

Penguji I

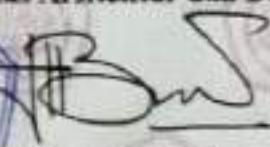

Azka Avenzoar, S.T., M.T.
NIP. 19860210 201903 1010

Penguji II


Afif Fajar Zakariva, S.T., M.Ars
NIP. 19910416 202203 1006

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

Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain


Ibnu Solichin, S.T., M.T.
NIPPPK/19710916 202121 1004



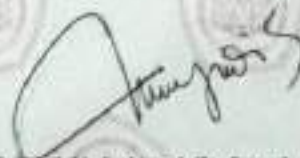
HALAMAN PERSETUJUAN

**AGROWISATA KEBUN TEH DENGAN
PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI BLITAR**

Disusun oleh :
FAJAR MAHENDRA NURZEIN
20051010050

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal : 26 Agustus 2024

Pembimbing



Ir. Muchlisinivati Safevah, M.T.
NIPPPK. 19670626 202421 2001

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

Ketua Program Studi Arsitektur



Heru Prasetivo Utomo, S.T., M.T.
NIP. 19871117 202203 1002

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Fajar Mahendra Nurzein
NIM : 20051010050
Fakultas / Program Studi : Arsitektur dan Desain / Arsitektur
Judul Tugas Akhir : AGROWISATA KEBUN TEH DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI BLITAR

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Hasil karya yang saya serahkan ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik baik di UPN "Veteran" Jawa Timur maupun di institusi pendidikan lainnya.
2. Hasil karya saya ini merupakan gagasan, rumusan, dan hasil pelaksanaan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan pembimbing akademik.
3. Hasil karya saya ini merupakan hasil revisi terakhir setelah diujikan yang telah diketahui dan di setujui oleh pembimbing.
4. Dalam karya saya ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali yang digunakan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya. Apabila di kemudian hari terbukti ada penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima konsekuensi apapun , sesuai dengan ketentuan yang berlaku di UPN "Veteran" Jawa Timur.

Surabaya, 17 September 2024

Yang Menyatakan



(Fajar Mahendra Nurzein)

AGROWISATA KEBUN TEH DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI BLITAR

**FAJAR MAHENDRA NURZEIN
20051010050**

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara agraris yang mempunyai potensi besar terkhusus di bidang pertanian yang mana apabila dikelola dengan tepat dapat menjadi andalan perekonomian nasional. Salah satunya adalah pemanfaatan dalam sektor pariwisata. Mekanisme perancangan bangunan acap kali kurang memperhatikan kelestarian alam sehingga perlu dikembangkan konsep memanfaatkan dan melestarikan potensi alam disekitar dengan menginisiasi wisata berbasis ekologis. Kabupaten Blitar memiliki potensi alam yang masih belum dimanfaatkan secara maksimal. Kabupaten Blitar sendiri memiliki banyak tempat wisata, namun belum memperhatikan keadaan dan kelestarian lingkungan dan alam sekitarnya. Diharapkan melalui Agrowisata Kebun Teh yang memasukkan unsur ekologi ke dalam desainnya, akan tercipta sebuah destinasi wisata yang sadar akan lingkungan sekitar sehingga dapat menjaga kelestarian ekosistem dan adaptif pada alam. Dalam proses perancangan Agrowisata Kebun Teh dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi di Blitar tersebut telah dilakukan analisis fakta, isu, dan tujuan mengenai kondisi tapak. berdasarkan analisa yang telah dilakukan maka dipilih tema “Nature as a Teacher”. Tema ini bertujuan agar masyarakat sekitar sadar bahwa alam memiliki makna yang tak terhingga bagi kehidupan manusia sehingga mereka akan menjaga kelestariannya. Adanya perancangan Agrowisata Kebun Teh ini bertujuan agar menjadi salah satu area wisata dan edukasi yang berbasis ekologi di Kabupaten Blitar. Guna mendukung tema tersebut, maka pendekatan dan metode yang dipilih adalah Arsitektur Ekologi dengan menerapkan lima prinsip yakni penyesuaian iklim, menghemat sumber energi, memanfaatkan material lokal, menyesuaikan pengguna, dan menyesuaikan kondisi alam yang asli.

Kata Kunci : Agrowisata, Kebun Teh, Arsitektur Ekologi, Kabupaten Blitar

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, barokah, dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir dengan judul **“AGROWISATA KEBUN TEH DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI DI BLITAR”**. Penyusunan laporan ini dibuat untuk memenuhi Mata Kuliah Tugas Akhir yang menjadi salah satu syarat kelulusan mahasiswa Strata-1 Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Penulis menyadari bahwa penyusunan laporan tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik berkat dukungan dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan, kesempatan, dan bimbingan kepada penulis, diantaranya :

1. Kedua orang tua dan seluruh anggota keluarga yang telah memberi doa, semangat, dukungan, materiil, dan motivasi selama proses penyusunan laporan tugas akhir ini dari awal hingga selesai.
2. Prof. Dr. Ir. Akhmad Fauzi, MMT.,IPU selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibnu Solichin, S.T.,M.T. selaku Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
4. Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
5. Ir. Muchlisiniyati Safeyah, M.T. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah memberi masukan dan bekal kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
6. Azkia Avenzoar, S.T., M.T. selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan banyak ilmu dan masukan yang bermanfaat.

7. Afif Fajar Zakariya, S.T., S.Ars selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan banyak ilmu dan masukan yang bermanfaat.
8. Seluruh dosen dan staff Program Studi Arsitektur Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.
9. Seluruh staff PTPN XII Sirah Kencong yang telah membantu penulis mengumpulkan data dan informasi di Kebun Teh Sirah Kencong.
10. Teman-teman Angkatan 2020 yang senantiasa memberikan banyak kenangan, dukungan dan berjuang bersama.
11. Dan semua pihak yang sudah membantu penulis dalam penyusunan laporan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan ini masih banyak terdapat kekurangan dan kekhilafan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak agar menjadi lebih baik kedepannya. Dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terimakasih dan berharap laporan tugas akhir ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya. Terimakasih.

Surabaya, 11 September 2024

Fajar Mahendra Nurzein

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Sasaran	4
1.3 Batasan dan Asumsi	4
1.4 Tahapan Perancangan.....	6
1.5 Sistematika Laporan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Tinjauan Umum Rncangan	8
2.1.1 Pengertian Judul.....	8
2.1.2 Studi Literatur	9
2.1.2.1 Agrowisata	9
2.1.2.2 Prinsip-Prinsip Agrowisata	10
2.1.2.3 Kriteria Agrowisata.....	12
2.1.2.4 Ruang Lingkup dan Potensi Agrowisata.....	13
2.1.2.5 Konsep Arsitektur Ekologi.....	14
2.1.2.6 Prinsip dan Penerapan Desain Arsitektur Ekologi.....	16
2.1.3 Studi Kasus Objek.....	17
2.1.3.1 Kusuma Agrowisata	17

2.1.3.2 Malini Agropark.....	21
2.1.4 Analisa Hasil Studi.....	27
2.2 Tinjauan Khusus Perancangan	30
2.2.1 Penekanan Perancangan	30
2.2.2 Lingkup Pelayanan.....	30
2.2.3 Aktifitas Kebutuhan Ruang.....	30
2.2.4 Perhitungan Luasan Ruang	36
2.2.5 Program Ruang	40
BAB III TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN.....	41
3.1 Latar Belakang Pemilihan Lokasi	41
3.2 Penetapan Lokasi	41
3.3 Kondisi Fisik Lokasi	44
3.3.1 Eksisting Site.....	44
3.3.2 Aksesibilitas	45
3.3.3 Potensi Lingkungan Sekitar	45
3.3.4 Infrastruktur Kota.....	46
3.3.5 Iklim	46
3.3.6 Peraturan Bangunan Setempat	47
BAB IV ANALISA PERANCANGAN.....	48
4.1 Analisa Site	48
4.1.1 Analisa Aksesibilitas.....	48
4.1.2 Analisa Iklim.....	49
4.1.3 Analisa Lingkungan Sekitar.....	50
4.1.3.1 Analisa Kebisingan	50
4.1.3.2 Analisa Bangunan Sekitar	51
4.1.3.3 Analisa Potensi View	52
4.1.4 Analisa Zoning	53
4.2 Analisa Ruang	54
4.2.1 Organisasi Ruang	54

4.2.2	Hubungan Ruang dan Sirkulasi.....	55
4.2.2.1	Hubungan Antar Massa.....	56
4.2.2.2	Hubungan Antar Ruang.....	56
4.2.3	Diagram Abstrak	58
4.3	Analisa Bentuk dan Tampilan.....	59
4.3.1	Analisa Bentuk Massa Bangunan	59
4.3.2	Analisa Tampilan Bangunan	59
BAB V KONSEP RANCANGAN		61
5.1	Tema Perancangan	61
5.1.1	Pendekatan Tema	61
5.1.2	Penentuan Tema Rancangan	62
5.2	Pendekatan Rancang	63
5.3	Metode Perancangan	63
5.4	Konsep Rancangan.....	65
5.4.1	Konsep Tapak.....	65
5.4.1.1	Konsep Tatahan Massa	65
5.4.1.2	Konsep Pola Sirkulasi	66
5.4.1.3	Konsep Parkir.....	66
5.4.1.4	Elemen Tambahan Ruang Luar.....	67
5.4.2	Konsep Ruang Dalam	68
5.4.2.1	Konsep Volume Ruang Dalam	69
5.4.3	Konsep Bentuk dan Tampilan.....	69
5.4.3.1	Ide Bentuk	69
5.4.3.2	Kesesuaian Bentuk Dengan Lingkungan	70
5.4.3.3	Konsep Tampilan Bangunan	70
5.4.4	Konsep Struktur	71
5.4.4.1	Kekuatan dan Kekauan	71
5.4.5	Konsep Sistem Bangunan	72
5.4.5.1	Sistem Penghawaan.....	72
5.4.5.2	Sistem Pencahayaan	73

5.4.5.3 Sistem Utilitas	73
5.4.5.4 Sistem Pemadam Kebakaran.....	75
BAB VI APLIKASI RANCANGAN	76
6.1 Aplikasi Perancangan.....	76
6.1.1 Aplikasi Tapak	76
6.1.1.1 Aplikasi tatanan Massa	76
6.1.1.2 Aplikasi Pola Sirkulasi.....	77
6.1.1.3 Aplikasi Parkir	78
6.1.1.4 Aplikasi Elemen Ruang Luar	78
6.1.2 Aplikasi Ruang Dalam	79
6.1.3 Aplikasi Bentuk Tampilan	80
6.1.3.1 Aplikasi Bentuk.....	80
6.1.3.2 Kesesuaian Bentuk Dengan Lingkungan	80
6.1.3.3 Aplikasi Tampilan Bangunan.....	81
6.1.3.4 Aplikasi Tekstur dan Warna	82
6.1.4 Aplikasi Struktur	82
6.1.4.1 Aplikasi Kekuatan dan Kekakuan.....	82
6.1.5 Aplikasi Sistem Bangunan	83
6.1.5.1 Aplikasi Sistem Penghawaan	83
6.1.5.2 Aplikasi Sistrm Pencahayaan	83
6.1.5.3 Aplikasi Sistem Utilitas	84
DAFTAR PUSTAKA	87
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Analisa Studi	28
Tabel 2.2 Kebutuhan Ruang dan Sifat Ruang Untuk Wisatawan	30
Tabel 2.3 Kebutuhan Ruang dan Sifat Ruang Untuk Pengelola Utama	32
Tabel 2.4 Kebutuhan Ruang dan Sifat Untuk Staff/Karyawan	33
Tabel 2.5 Kebutuhan Ruang dan Sifat Ruang Untuk Service Staff	35
Tabel 2.6 Ukuran dan Kapasitas Ruang Untuk Gedung Penerima	36
Tabel 2.7 Ukuran dan Kapasitas ruang Untuk Cottage.....	39
Tabel 2.8 Ukuran dan Kapasitas Ruang Untuk Gedung Edukasi	39
Tabel 2.9 Ukuran dan Kapasitas Restaurant	39
Tabel 2.10 Ringkasan Luasan Kebutuhan Per Fasilitas	40
Tabel 3.1 Penilaian dan Perbandingan Ketiga Tapak	43
Tabel 4.1 Organisasi Ruang	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lokasi Kusuma Agrowisata	18
Gambar 2.2 Bentuk Bangunan Dari Luar	19
Gambar 2.3 Area Makan Kusuma Agrowisata	20
Gambar 2.4 Area Lobby Kusuma Agrowisata	20
Gambar 2.5 Kawasan Malini Agropark	22
Gambar 2.6 Aktifitas Edukasi Menanam Sayur	22
Gambar 2.7 Bangunan Malini Agropark	23
Gambar 2.8 Bentuk Bangunan Malini Agropark	24
Gambar 2.9 Dominasi Material Kayu Dan Bambu	24
Gambar 2.10 Bagian Dalam Shading House	25
Gambar 2.11 Deck View pada Malini Agropark	25
Gambar 2.12 Area Makan Malini Agropark	26
Gambar 2.13 Struktur Bambu Malini Agropark	27
Gambar 3.1 Alternatif Lokasi	42
Gambar 3.2 Jangkauan Tiang Listrik PLN	46
Gambar 4.1 Respon Desain Terhadap Aksesibilitas Pada Site	48
Gambar 4.2 Respon Terhadap Iklim Pada Site	50
Gambar 4.3 Respon Desain Terhadap Kebisingan Pada Site	51
Gambar 4.4 Bentuk Rumah di Daerah Perkebunan Sirah Kencong	51
Gambar 4.5 Analisa Potensi View	53
Gambar 4.6 Analisa Zoning	54
Gambar 4.7 Diagram Sirkulasi dan Hubungan Antar Massa	56
Gambar 4.8 Hubungan Antar Ruang Gedung Penerima Lantai 1	57
Gambar 4.9 Hubungan Antar Ruang Gedung Penerima Lantai 2	57
Gambar 4.10 Hubungan Antar Ruang Gedung Penerima Lantai 3	57

Gambar 4.10 Diagram Hubungan Antar Ruang Gedung Edukasi	58
Gambar 4.11 Diagram Abstrak	58
Gambar 4.12 Ilustrasi Bentuk Massa Bangunan	59
Gambar 4.13 Penggunaan Kayu Pada Bangunan.....	60
Gambar 5.1 Konsep Tatahan Massa.....	65
Gambar 5.2 Konsep Pola Sirkulasi	66
Gambar 5.3 Area Parkir di Bagian Depan Site	66
Gambar 5.4 Decking yang Menyatu Dengan Alam	67
Gambar 5.5 View Spot di Tengah Area Kebun Teh	68
Gambar 5.6 Penerapan Material Kayu Pada Ruang Dalam	68
Gambar 5.7 Ilustrasi Volume Ruang Pada Lobby Gedung Penerima.....	69
Gambar 5.8 Bentuk Massa.	70
Gambar 5.9 Bentuk Massa Terhadap Lingkungan.....	70
Gambar 5.10 Penggunaan Material Kayu Sebagai Fasad Bangunan.....	71
Gambar 5.10 Sistem Struktur Grid Frame	72
Gambar 5.11 Sirkulasi Udara Pada Bangunan.....	72
Gambar 5.12 Pemanfaatan Pencahayaan Alami	73
Gambar 5.13 Instalasi Air Bersih.....	73
Gambar 5.14 Instalasi Air Kotor	74
Gambar 5.14 Pengolahan Sampah	74
Gambar 5.15 Penempatan Hydrant Box.....	75
Gambar 6.1 Pembagian Pola Tatahan Massa.....	76
Gambar 6.2 Decking Dari Kayu Buatan Sebagai Sirkulasi Utama.....	77
Gambar 6.3 Dropoff	78
Gambar 6.4 Jalan Setapak Dengan Sistem Panggung.....	79
Gambar 6.5 Ruang Dalam Pada Lobby.....	79

Gambar 6.6 Bentuk Dan Fasad Pada Gedung Penerima.....	80
Gambar 6.7 Bentuk Yang Menyatu Dengan Lingkungan.....	81
Gambar 6.8 Pengaplikasian Material Lokal.....	81
Gambar 6.9 Warna Natural Yang Menyatu Dengan Alam	82
Gambar 6.10 Warna Natural Yang Menyatu Dengan Alam	82
Gambar 6.11 Penghawaan Alami Pada Ruang Dalam.....	83
Gambar 6.12 Pencahayaan Alami Pada Ruang Dalam	84
Gambar 6.13 Jaringan Listrik.....	84
Gambar 6.14 Jaringan Air Bersih.....	84
Gambar 6.15 Jaringan Air Kotor.....	85
Gambar 6.16 Pengelolaan Sampah	85