

SKRIPSI ARSITEKTUR
(AR.8208)

JUDUL

**Agrowisata & Cottage di Desa Alas Rajah, Bangkalan,
Madura**

TEMA

Arsitektur Hijau

Disusun Oleh :
Alif Nurhayan
19.22.015

Dosen Pembimbing :
Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, M.T.
Sri Winarni, S.T., M.T.



PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2022/2023

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Judul: **AGROWISATA DAN COTTAGE DI DESA ALAS RAJAH,
BANGKALAN MADURA**
Tema: **ARSITEKTUR HIJAU**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar
Sarjana Asitektur (S.Ars)

Disusun oleh:

ALIF NURHAYAN
19.22.015

Skripsi ini telah diperiksa oleh pembimbing, dan dipertahankan dihadapan penguji pada hari:
Rabu, 02-08-2023 dan dinyatakan diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana
Arsitektur (S. Ars.).

Menyetujui:

Pembimbing 1 : Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, M.T.
NIP.Y. 1018700153

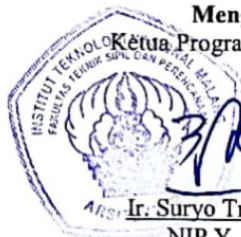
Pembimbing 2 : Sri Winarni, S.T., M.T.
NIP.P. 1031700531

Penguji 1 : Ir. Gatot Adi Susilo, M.T.
NIP.Y. 1018800185

Penguji 2 : Ir. Suryo Tri Harjanto, M.T.
NIP.Y. 1039600294

Mengesahkan:

Ketua Program Studi Arsitektur



Ir. Suryo Tri Harjanto, M.T.
NIP.Y. 1039600294

**PRODI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, karena rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun Laporan Skripsi dengan judul “Agrowisata & Cottage Di Desa Alas Rajah, Bangkalan, Madura” dengan mengusung tema “Arsitektur Hijau”. Laporan ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan S-1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Malang. Penulis mengalami beberapa hambatan dan penulisan dalam penyusunan laporan ini, namun berkat bimbingan, dukungan dan doa dari berbagai pihak maka dapat teratasi dengan baik.

Untuk itu pada kesempatan ini penyusun menyampaikan terimakasih kepada :

1. Kedua Orang tua saya, keluarga saya, dan saudara-saudara saya.
2. Teman-teman saya yang sudah mensupport dan mendukung saya dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Suryo Tri Harjanto, M.T., Ibu Debby Budi Susanti, ST, MT, dan Bapak Jarot Wahyono, S.T., M. Ars. Selaku Dosen Pengampu Konsep Skripsi.
4. Bapak Hamka, ST., M.T. selaku Dosen Pembimbing 1 Konsep Skripsi dan Redi Sigit Febrianto, ST., MT. Selaku Dosen Pembimbing 2 Konsep Skripsi.
5. Bapak Prof. Dr. Ir. Lalu Mulyadi, M.T. selaku Dosen Pembimbing 1 Skripsi dan ibu Sri Winarni, S.T., M.T. Selaku Dosen Pembimbing 2 Skripsi

Dalam penyusunan laporan ini, penulis menyadari bahwa laporan ini jauh dari kata kesempurnaan karena keterbatasan dalam pengetahuan dan pengalaman. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan laporan konsep skripsi ini. Akhir kata semoga laporan Konsep Skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Malang, 08 Januari 2023

Penyusun

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alif Nurhayan
NIM : 19.22.015
Program Studi : Arsitektur S-1
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut : Institut Teknologi Nasional Malang

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa skripsi saya dengan judul :

**AGROWISATA DAN COTTAGE DI DESA ALAS RAJAH,
BANGKALAN, MADURA**

Tema

ARSITEKTUR HIJAU

Adalah hasil karya sendiri, bukan merupakan karya orang lain serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada tekanan dan/atau paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari tidak benar, maka saya bersedia mendapatkan sanksi sesuai peraturan dan perundang-undangan yang berlaku

Malang, 11 September 2023

Yang Membuat Pernyataan



Alif Nurhayan

ABSTRAKSI

Pemerintah Indonesia saat ini lagi gencar-gencarnya mendorong pengembangan sektor pariwisata, terutama melalui upaya pengembangan desa wisata yang memiliki daya saing global. Hal ini bertujuan untuk menggalakkan peningkatan produktivitas daerah serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pemerintah kabupaten Bangkalan memiliki program bantuan berupa 1000 bibit pohon yang akan di tanam di beberapa lokasi, termasuk salah satunya di Desa Alas Rajah. Oleh karena itu, diperlukan perencanaan pembangunan kawasan yang dapat mendukung program ini, khususnya dalam konteks pengembangan agrowisata. Namun tidak hanya agrowisata yang harus diperhatikan, melainkan juga perlu adanya fasilitas akomodasi seperti cottage untuk menarik pengunjung yang berasal dari luar wilayah. Tujuan dari rancangan ini yaitu untuk menciptakan Agrowisata dan Cottage yang sesuai dengan karakteristik area tapak. Pendekatan yang diterapkan dalam perancangan Agrowisata dan Cottage di Desa Alas Rajah ini adalah menggunakan pendekatan Arsitektur Hijau. Tema ini dipilih sebagai tanggapan terhadap kondisi iklim yang ada di lokasi tapak. Hasil dari perancangan ini berupa agrowisata dan cottage dengan pendekatan Arsitektur Hijau yang menerapkan penataan ruang luar dan ruang dalam yang sesuai dengan kondisi tapak dan lingkungan sekitarnya, dengan demikian rancangan ini dapat memberikan kontribusi dalam upaya pemerintah untuk meningkatkan kemajuan desa agar lebih bersaing secara global, sekaligus meningkatkan pemberdayaan masyarakat dan kesejahteraan ekonomi warga setempat.

Kata kunci : Agrowisata, Cottage , Arsitektur Hijau

ABSTRACT

The Indonesian government is currently actively promoting the development of the tourism sector, particularly through the development of global competitive tourist villages. This is aimed at boosting regional productivity and improving the welfare of the local population. The Bangkalan district government has a support program involving the planting of 1000 tree saplings in various locations, including one in Alas Rajah Village. Therefore, there is a need for planning the development of an area that can support this program, especially in the context of agrotourism development. However, it is not just agrotourism that needs attention, but also the need for accommodation facilities such as cottages to attract visitors from outside the region. The purpose of this design is to create Agrotourism and Cottages that align with the characteristics of the site. The approach applied in designing Agrotourism and Cottages in Alas Rajah Village is based on Green Architecture. This theme is chosen in response to the local climate conditions. The result of this design is agrotourism and cottages with a Green Architecture approach that applies spatial and interior arrangements that suit the site's conditions and the surrounding environment. Thus, this design can contribute to the government's efforts to enhance the village's progress for global competitiveness while simultaneously promoting community empowerment and the economic well-being of the local population.

Keywords : Agrotourism, Cottages, Green Architecture

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAKSI	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR DIAGRAM	xvi
Bab I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan Perancangan	3
1.3. Lokasi.....	3
1.4. Tema.....	4
1.5. Rumusan Masalah	4
Bab II PEMAHAMAN OBYEK RANCANGAN	5
2.1. Kajian Tapak	5
2.1.1. Data Tapak	5
2.2. Kajian Fungsi	20
2.2.1. Studi Literatur Terkait Fungsi Bangunan.....	20
2.2.2. Studi Presedent.....	22
2.2.3. Kesimpulan	27
2.3. Kajian Tema	27
2.3.1. Studi Literatur Terkait Tema/Pendekatan Pada Bangunan	27

2.3.2.	Studi Precedent Terkait Tema/Pendekatan Pada Bangunan	48
2.3.3.	Kesimpulan	49
2.3.4.	Parameter Perancangan Sesuai Dengan Fungsi dan Tema	50
Bab III	METODE PERANCANGAN	53
3.1.	Proses Perancangan	53
3.2.	Metode Yang Dipakai Pada Proses Perancangan.....	54
3.3.	Penerapan Aspek Arsitektural Pada Bangunan.....	54
Bab IV	PROGRAM DAN ANALISA RANCANGAN.....	55
4.1.	Kebutuhan Fasilitas	55
4.2.	Kebutuhan Kapasitas.....	56
4.3.	Diagram Aktivitas	60
4.4.	Jenis dan Besaran Ruang.....	63
4.5.	Persyaratan Ruang.....	64
4.6.	Analisa Tapak.....	71
4.7.	Analisa Bentuk	76
4.7.1.	Ide Bentuk.....	76
4.7.2.	Proses Transformasi.....	77
4.7.3.	Penyesuaian Bentuk dengan Analisa Tapak	78
4.8.	Analisa Utilitas	79
Bab V	Konsep Rancangan	85
5.1.	Konsep Tapak.....	85
5.2.	Konsep Bentuk Bangunan.....	88
5.3.	Konsep Ruang	90
5.4.	Konsep Struktur.....	91

5.5. Konsep Utilitas	92
Bab VI.....	96
6.1. SKEMATIK RANCANGAN TAPAK	96
6.1.1. Zoning Tapak	96
6.1.2. Bentuk Tapak	97
6.1.3. Sirkulasi dalam Tapak.....	98
6.1.4. Blok Plan.....	98
6.1.5. Infrastruktur Tapak	99
6.1.6. Tata Ruang Luar/landscape.....	101
6.2. SKEMATIK RANCANGAN BANGUNAN.....	103
6.2.1. Zoning Lantai	103
6.2.2. Sirkulasi	104
6.2.3. Bentuk, Ruang, Struktur, Utilitas dan Material	106
6.3. GAMBAR RANCANGAN.....	112
6.3.1. Site Plan	112
6.3.2. Layout Plan	112
6.3.3. Potongan	113
6.3.4. Tampak	114
6.3.5. Rencana Mekanikal, Elektrikal, dan Plambing.....	114
6.3.6. Detail Arsitektur.....	115
6.3.7. Poster Rancangan	117
Daftar Pustaka.....	120

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. <i>Tabel produksi buah-buahan dan tanaman kecamatan Blega, 2018-2021</i>	2
Gambar 2. 1. <i>Peta Bagian Wilayah Kabupaten Bangkalan</i>	5
Gambar 2. 2. <i>Peta Bagian Desa Alas Rajah</i>	6
Gambar 2. 3. <i>Peta Mikro</i>	7
Gambar 2. 4. <i>Bentuk Tapak</i>	8
Gambar 2. 5. <i>Topografi Tapak</i>	9
Gambar 2. 6. <i>Ukuran Tapak</i>	10
Gambar 2. 7. <i>Akses Sekitar Tapak</i>	11
Gambar 2. 8. <i>Kondisi Khusus Pada Tapak</i>	12
Gambar 2. 9. <i>Analisa View Pada Tapak</i>	13
Gambar 2. 10. <i>analisa vegetasi</i>	13
Gambar 2. 11. <i>Konsep Ruang</i>	14
Gambar 2. 12. <i>Utilitas</i>	15
Gambar 2. 13. <i>Suhu Rata-Rata Pertahun Kab. Bangkalan</i>	16
Gambar 2. 14. <i>Rata-rata curah hujan Kab. Bangkalan</i>	17
Gambar 2. 15. <i>jam siang dan malam pertahun kab. bangkalan</i>	18
Gambar 2. 16. <i>arah angin pertahun kab. bangkalan</i>	18
Gambar 2. 17. <i>Analisa Sensory</i>	19
Gambar 2. 18. <i>Kusuma Agrowisata Batu</i>	22
Gambar 2. 19. <i>Agrowisata Situ Bolang</i>	24
Gambar 2. 20. <i>Wisata Agro Wonosari</i>	25
Gambar 2. 21. <i>Cottage Lumbung</i>	26

Gambar 2. 22. Penggunaan kaca.....	33
Gambar 2. 23. ventilasi	34
Gambar 2. 24. material alami.....	35
Gambar 2. 25. kolam air	35
Gambar 2. 26. panel surya	36
Gambar 2. 27. vegetasi.....	37
Gambar 2. 28. tangga	37
Gambar 2. 29. penanaman vegetasi	38
Gambar 2. 30. etika bangunan	38
Gambar 2. 31. skema kerja panel surya	41
Gambar 2. 32. secondary skin.....	42
Gambar 2. 33. orientasi.....	42
Gambar 2. 34. sirkulasi udara	43
Gambar 2. 35. green roof	43
Gambar 2. 36. konstruksi atap green roof	44
Gambar 2. 37. lubang biopori	46
Gambar 2. 38. paving block grass block.....	47
Gambar 2. 39. Rain Harvesting.....	48
Gambar 2. 40. cottage kampung lumbung	49
Gambar 4. 1. Topografi Tapak.....	72
Gambar 4. 2. Ide Bentuk Alternatif 1	76
Gambar 4. 3. Ide Bentuk Alternatif 2	77
Gambar 4. 4. proses transformasi alternatif 1	78
Gambar 5. 1. Konsep Tapak.....	85

Gambar 5. 2. Cut & Fill Tapak	86
Gambar 5. 3. Blok Plan.....	86
Gambar 5. 4. Penampung Air Hujan.....	87
Gambar 5. 5. Passive Cooling.....	87
Gambar 5. 6. Konsep bentuk bangunan cottage suite	88
Gambar 5. 7. Konsep bentuk bangunan cottage standart.....	89
Gambar 5. 8. Konsep bentuk bangunan lobi	89
Gambar 5. 9. Konsep Ruang	90
Gambar 5. 10. Konsep Utilitas Air Bersih.....	92
Gambar 5. 11. Konsep Utilitas Air Hujan.....	93
Gambar 5. 12. Konsep Utilitas Listrik	94
Gambar 5. 13. Konsep Utilitas Sampah.....	95
Gambar 6. 1 Zoning Makro.....	96
Gambar 6. 2. Zoning Meso	97
Gambar 6. 3. Bentuk Tapak	98
Gambar 6. 4. Sirkulasi dalam Tapak.....	98
Gambar 6. 5. Blok Plan.....	99
Gambar 6. 6. Infrastruktur Tapak Air Bersih.....	99
Gambar 6. 7. Infrastruktur Tapak Air Hujan	100
Gambar 6. 8. Infrastruktur Tapak Listrik.....	100
Gambar 6. 9. Infrastruktur Tapak Sampah.....	101
Gambar 6. 10. Landscape.....	102
Gambar 6. 11. Zoning Lantai Cottage Suite	103
Gambar 6. 12. Zoning Lantai Cottage Standart	103

Gambar 6. 13. Zoning Lantai Lobby.....	104
Gambar 6. 14. Sirkulasi Cottage Suite.....	104
Gambar 6. 15. Sirkulasi Cottage Standart.....	105
Gambar 6. 16. Sirkulasi Lobby	105
Gambar 6. 17. Bentuk Cottage Suite	106
Gambar 6. 18. Ruang Cottage Suite.....	106
Gambar 6. 19. Struktur Cottage Suite	107
Gambar 6. 20. Utilitas Air Bersih Cottage Suite	107
Gambar 6. 21. Utilitas Listrik Cottage Suite.....	108
Gambar 6. 22. Bentuk Cottage Standart	108
Gambar 6. 23. Ruang Cottage Standart	109
Gambar 6. 24. Struktur Cottage Standart.....	109
Gambar 6. 25. Utilitas Cottage Standart	110
Gambar 6. 26. Bentuk Lobby.....	110
Gambar 6. 27. Struktur Lobby	111
Gambar 6. 28. Utilitas Lobby	111
Gambar 6. 29. Site Plan	112
Gambar 6. 30. Layout Plan	113
Gambar 6. 31. Potongan Kawasan	113
Gambar 6. 32. Tampak Kawasan	114
Gambar 6. 33. Infrastruktur Tapak Sistem Listrik.....	114
Gambar 6. 34. Infrastruktur Tapak Air Hujan	115
Gambar 6. 35. Detail Arsitektur 1	115
Gambar 6. 36. Detail Arsitektur 2.....	116

Gambar 6. 37. Detail Arsitektur 3..... 116

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1. Kebutuhan Ruang Menurut Fungsi	21
Tabel 2. 2. Tolak ukur Greenship Neighborhood	28
Tabel 2. 3. Tabel Parameter Perancangan Fungsi Agrowisata.	50
Tabel 2. 4. Tabel Parameter Perancangan Fungsi Cottage.	51
Tabel 2. 5. Tabel Parameter Kajian Tema.	52
Tabel 4. 1. Kebutuhan Fasilitas.....	55
Tabel 4. 2. Kebutuhan Kapasitas	56
Tabel 4. 3. Jenis dan Besaran Ruang	63
Tabel 4. 4. Persyaratan Ruang View dan Penghawaan.....	64
Tabel 4. 5. Persyaratan Air bersih, Air Kotor, dan Limbah.....	66
Tabel 4. 6 Persyaratan Ruang Listrik, Jaringan Telefon, dan Internet.....	68
Tabel 4. 7. Alternatif Bentuk Tapak	71
Tabel 4. 8. Alternatif Topografi Tapak	73
Tabel 4. 9. Alternatif Akses Sekitar Tapak.....	74
Tabel 4. 10. Alternatif Sirkulasi	75
Tabel 4. 11 Alternatif Air Bersih	80
Tabel 4. 12. Alternatif Air Kotor	81
Tabel 4. 13. Alternatif Air Hujan.....	82

DAFTAR DIAGRAM

Diagram 3. 1. Proses Rancangan	53
Diagram 4. 1. Aktivitas Pengunjung Agrowisata	60
Diagram 4. 2. Aktivitas Pengunjung Cottage	60
Diagram 4. 3. Aktivitas Pengelola Agrowisata.....	61
Diagram 4. 4. Aktivitas Pengelola Cottage.....	61
Diagram 4. 5. Aktivitas Staff Kebersihan	62
Diagram 4. 6. Aktivitas Staff Service	62
Diagram 4. 7. Skema Air Hujan.....	83
Diagram 5. 1. Skema Air Bersih	92
Diagram 5. 2. Skema Air Hujan.....	93
Diagram 5. 3. Skema PLTS dan Listrik	94
Diagram 5. 4. Skema Sampah.....	95