

SKRIPSI
AGROWISATA DI DESA LOLANG KECAMATAN SATARMESE
KABUPATEN MANGGARAI
(Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi)



FEBRIANUS HANU / NIM 2020320671

PROGARAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2025

LEMBARAN PENGESAHAN

AGROWISATA DI DESA LOLANG KECAMATAN SATARMESE

KABUPATEN MANGGARAI

(Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi)

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Sarjana Arsitektur

Di Universitas Flores

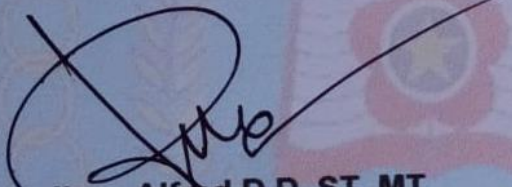
Disusun dan Diajukan Oleh :

FEBRIANUS HANU / 2020320671

Ende, Februari 2025

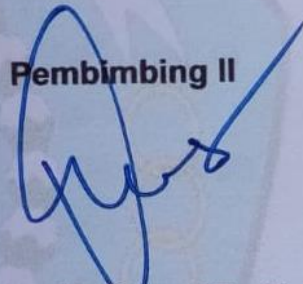
Menyetujui,

Pembimbing I



Petrus Jhon Alfred D.D., ST., MT
NIPY : 19802006309

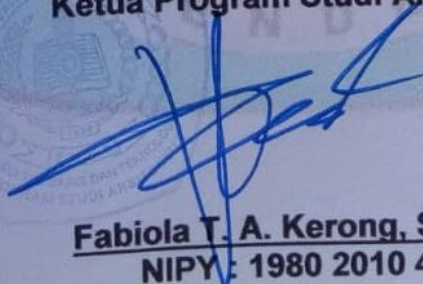
Pembimbing II



Silvester M. Siso, ST., M. Sc
NIPY : 1980 2009 378

Mengetahui

Ketua Program Studi Arsitektur



Fabiola T. A. Kerong, ST., MT
NIPY : 1980 2010 424

LEMBAR PERSETUJUAN

AGROWISATA DI DESA LOLANG KECAMATAN SATARMESE KABUPATEN MANGGARAI

(Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi)

DI SUSUN OLEH:

FEBRIANUS HANU/2020320671

Telah di uji dan di pertanggungjawabkan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Arsitektur Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Flores Ende Pada

Hari : Rabu

Tanggal : 26 Februari 2025

TIM PENGUJI

1. Ir. Dian F. Mochdar, S.T., MT.(Penguji I)
2. Alfons Mbuu S.T., M.Ars.(Penguji II)
3. Fabiola T.A. Kerong. ST., MT.(Penguji III)
4. Silvester M. Siso, ST., M.Sc.(Penguji IV)
5. Petrus Jhon Alfred D.D, ST.,MT (Penguji V)

DI SAHKAN OLEH:

Dekan Fakultas Sains Dan Teknologi
Univesitas Flores



Ir. Marselinus Y. Nisanson, ST., MT., IPM.
NIDN. 0803086901



PERNYATAN KEASLIAN

NAMA : FEBRIANUS HANU
NIM : 2020320671
PROGRAM STUDI : ARSITEKTUR
FAKULTAS : SAINS DAN TEKNOLOGI
JUDUL SKRIPSI : AGROWISATA DI DESA LOLANG
KECAMATAN SATARMESE KABUPATEN
MANGGARAI DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR EKOLOGI

Mengatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan skripsi ini hasil karya berdasarkan penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun konsep desain yang tercantum dari bagian skripsi ini. Jika terdapat karya tulisan orang lain saya cantumkan sumber yang jelas.

Apa bila di kemudian hari terdapat penyimpangan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Flores Ende.

Dokumen pernyataan saya buat dengan sebenarnya dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Ende 26 februari 2025



Febrianus hanu

Nim /202032067

MOTO

**Bangunan yang kokoh akan di bangun diatas
pondasi yang kuat dan
kerja yang keras akan mendapatkan hasil yang
lebih baik**

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa. Atas rahmat dan berkat-Nya, penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“AGROWISATA DI DESA LOLANG KECAMATAN SATARMESE KABUPATEN MANGGARAI (DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI)”**

Terlaksananya penulisan laporan ini berkat dari sumber-sumber buku sebagai acuan, hasil survei lapangan, dan sumbangan pikiran, gagasan, dan ide-ide dari berbagai pihak, sehingga penulis dapat merangkumkannya dengan baik. Maka dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan trimakasi kepada

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya.
2. Yayasan Perguruan Tinggi Universitas Flores.
3. Rektor dan para pembantu rektor yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Flores.
4. Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores
Bapak Ir. Marselinus Y. Nisanson, ST., MT., IPM.
5. Wakil Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Bapak Silvester M. Siso, ST., M. Sc
6. Para karyawan pada Fakultas Sains dan Teknologi.
7. Ketua Program Studi Ibu Fabiola T. A Kerong, ST., MT

8. Kepala Studio Bapak Petrus Jhon Alfred D. D, ST., MT
9. Dosen Pembimbing I Bapak Petrus Jhon Alfred D. D, ST., MT
10. Dosen Pembimbing II Bapak Silvester M. Siso, ST., M. Sc
11. Bapak Dosen Alfons Mbuu, ST. M., Ars
12. Bapak Dosen D.V.X Deddy Kurniawan, ST., MT sebagai dosen wali
13. Bapak Dosen Andreas Luis, ST., MT
14. Ibu Ir. Dian Fitriawati Mochdar, ST., MT
15. Para Pegawai Program Studi Arsitektur Om Anton, Om Yoris
16. Kedua orang tua terkasih Bapak Fransiskus dan ibu Anastasya yang telah memberikan semua pengorbanannya dalam bentuk doa, kesabaran serta materi yang tak terhingga sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tanpa hambatan apapun. Serta kakak, adik yang selalu memberikan support terbaik.
17. Teman-teman jurusan Arsitektur angkatan 2020 yang selalu memberikan motivasi terbaik.
18. Terbaik Yoris, Thoyan, Aldi, Rion, Ifan, Sutikno, Ilon, serta teman teman kos saval yang telah membantu menyelesaikan skripsi ini

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini terdapat kekurangan dan kekeliruan, untuk itu saran dan kritikan dari berbagai pihak yang bersifat menyempurnakan laporan ini sangat penulis harapkan. Semoga Tuhan memberkati budi baik yang telah memberikan kesempatan, dukungan, dan bantuan dalam penulisan ini.

Akhir kata penulis sabagai penyusun skripsi ini mengucapkan limpah
trimakasi, semoga brmanfaat bagi kita semua.

Ende, Februari 2025

Penulis

Febrianus Hanu

AGROWISATA DI KEAMATAN SATARMESE KABUPATEN MANGGARAI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI)

FEBRIANUS HANU

E-Mail : Febrianushanu@gmail.com

ABSTRAK

Kawasan Agrowisata merupakan salah satu potensi yang memanfaatkan keanekaragaman sumberdaya alam dan sumberdaya pertanian yang melimpah serta memanfaatkan potensi yang ada di lokasi tersebut agar dapat meningkatkan pendapatan masyarakat setempat.

Penelitian dengan judul Perancangan Kawasan Agrowisata di Desa Lolang Kecamatan Satarmese Kabupaten Manggarai. Memiliki rumusan masalah yang menerangkan bagaimana merancang suatu Kawasan Agrowisata yang dilengkapi dengan fasilitas penunjang serta sarana prasarana berwisata dengan menerapkan konsep Arsitektur Ekologi. Dalam penelitian ini dengan menggunakan metode penelitian primer dan sekunder. Primer diperoleh melalui proses pengambilan data di lokasi sedangkan sekunder berupa data atau informasi yang tidak secara langsung dengan obyek perancangan tapi dapat mendukung dalam proses perancangan.

Analisa yang digunakan untuk konsep dasar meliputi konsep topografi, konsep entrance dan exit, konsep sirkulasi, konsep matahari dan angin, konsep vegetasi, konsep view, konsep pencahayaan dan penghawaan ruang, konsep parkir kendaraan, konsep penzoningan konsep pendekatan Tema Arsitektur Ekologi yang menerapkan prinsip-prinsip merespon iklim setempat meminimalkan penggunaan energy dan memanfaatkan material lokal konsep kebutuhan ruang meliputi, ruang pengelola, ruang utama dan ruang-ruang lainnya konsep hubungan ruang dan besaran ruang, konsep utilitas meliputi air bersih dan air kotor dan air hujan sampah dan jaringan listrik. Konsep keamanan meliputi sistem CCTV, pemadam kebakaran dan penangkal petir.

Kata kunci: Perancangan Kawasan Agrowisata.

**AGROWISATA DI KEAMATAN SATARMESE KABUPATEN
MANGGARAI DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGI)**

FEBRIANUS HANU

E-Mail : Febrianushanu@gmail.com

ABSTRACT

Agrotourism Areas are one of the potentials that utilize the diversity of abundant natural resources and agricultural resources and utilize the potential that exists in these locations in order to increase the income of the local community.

The research is titled Agrotourism Area Designer in Lolang Village, Satarmese District, Manggarai Regency. It has a problem formulation that explains how to design an Agrotourism Area that is equipped with supporting facilities and tourism infrastructure by applying the concept of Ecological Architecture. In this study, primary and secondary research methods are used. Primary is obtained through a data capture processor at the location, while secondary is in the form of data or information that is not directly related to the design object but can support in the design processor.

The analysis used for the basic concepts includes the concept of topography, the concept of entrance and exit, the concept of circulation, the concept of sun and wind, the concept of vegetation, the concept of view, the concept of lighting and air conditioning of space, the concept of vehicle parking, the concept of zoning, the concept of the Ecological Architecture Theme approach that applies the principles of responding to the local climate, minimizing the use of energy and utilizing local materials, the concept of space needs includes, management room, main room and other rooms. The concept of spatial relationship and space size, the concept of utilities includes clean water and dirty water and rainwater garbage and electrical networks. The security concept includes CCTV systems, fire extinguishers and lightning rods.

Keywords: Agrotourism Area Design.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
PERNYATAN KEASLIAN	iv
MOTO	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR DIAGRAM.....	xxii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	8
1.3 Rumusan Masalah	8
1.4 Tujuan.....	8
1.5 Sasaran	9
1.6 Manfaat Penelitian.....	9
1.6.1 Manfaat Teoritis	9
1.6.2 Manfaat Peraktis	10
1.7 Ruang lingkup pembahasan	10

1.7.1 Ruang Lingkup Materi.....	10
1.8 Sistematika Penulisan	11
1.9 Kerangka Pemikiran	14
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	15
2.1 Pengertian Judul	15
2.2 Tinjauan Judul	16
2.2.1 Pengertian Agrowisata.....	16
2.2.2 Kriteria Kawasan Agrowisata.....	17
2.2.3 Persyaratan Kawasan Agrowisata.....	18
2.2.4 Ruang Lingkup.....	18
2.2.5 Prinsip Prinsip Pengembangan.....	19
2.2.6 Manfaat Agrowisata.	20
2.2.7 Jenis Jenis Agrowisata	23
2.3 Tinjauan Konsep Tema	24
2.3.1 Pengertian Ekologis Arsitektur.....	24
2.3.2 Prinsip Prinsip Ekologi Arsitektur.....	28
2.3.3 Dasar Dasar Arsitektur Ekologi.....	29
2.3.4 Unsur Unsur pokok ekologi arsitektur	30
2.4 Studi Banding Fasilitas Objek Sejenis	31
2.4.1 Studi banding objek	31
2.4.2 Studi banding objek	39
2.5 Kerangka Teori.....	40
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	41
3.1 Metode Pengumpulan Data	41
3.1.1 Data primer	41

3.1.2	Data Skunder	42
3.1.3	Metode Analisis Data	43
3.1.4	Metode Perancangan	43
3.2	Diagram Penelitian	45
3.3	Time Schedule	46
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN		47
4.1	Orientasi Wilayah Penelitian	47
4.1.1	Wilayah Kabupaten Manggarai.....	47
4.1.2	Topografi	48
4.1.3	Hidrologi dan Klimatologi	49
4.1.4	Regulasi Tapak Site Mengacu pada rencana tata ruang dan wilaya Kabupaten Manggarai	50
4.1.5	Gambaran Umum Kecamatan Satarmese	51
4.1.6	Gambaran Umum Desa Lolang Kecamatan Satarmese	52
4.1.7	Tinjaun Lokasi Perancngan	53
4.2	Kriteria Pemilihan Lokasi	54
4.2.1	Hasil Data Wawancara	55
4.2.2	Karateistik Tapak	56
4.2.3	Keadan Tepografi pada Tapak	57
4.2.4	Keadan Hidrologi	58
4.2.5	Vegetasi	58
4.2.6	Potensi View Tapak	60
4.2.7	Land Use (Penggunaan Lahan)	61
4.2.8	Aksesibilitas Menuju Tapak.	62
4.2.9	Sarana Dan Prasarana Pada Tapak	63

4.3	Regulasi Daerah.....	64
4.3.1	Peraturan Yang Berlaku Pada Tapak.....	64
BAB V ANALISA PERANCANGAN		65
5.1	Analisa Obyek Perancangan.....	65
5.1.1	Analisa Tapak	65
5.2	Analisa Site Terpilih.....	67
5.2.1	Analisa Tepografi	67
5.2.2	Analisa Entrance dan Exit.....	69
5.2.3	Analisa sirkulasi dalam site.....	71
5.2.4	Vegetasi	73
5.2.5	Analisa Matahari	74
5.2.6	Analisa Angin	78
5.2.7	Analisis Kebisingan.....	79
5.2.8	Analisa View	82
5.2.9	Analisis Parkir	84
5.2.10	Analisa Penzoningn	88
5.2.11	Analisis Pendekatan Arsitektur dan Ekologi.....	90
5.3	Anlisa Pelaku, Alternatif Ruang dan Fasilitas	94
5.3.1	Analisa Pelaku Kegiatan.....	94
5.3.2	Analisa Pola Kegiatan Pelaku.....	95
5.3.3	Analisa Kebutuhan Ruang	96
5.3.4	Matriks hubungan ruang	98
5.3.5	Analisis pola sirkulasi.....	98
5.3.6	Analisis ruang luar.	100
5.3.7	Analisa Kebutuhan Ruang	101
xiv		
5.3.8	Analisa Besaran Ruang	104

5.4 Analisis Bentuk.....	123
5.4.1 Pola Masa Bangunan.....	123
5.4.2 Analisa Bentuk Bangunan	124
5.4.3 Gubahan masa	124
5.4.4 Pola tata masa	125
5.4.5 Analisa Material	128
5.5 Analisis struktur bangunan.....	131
5.5.1 Analisis Struktur Dibawa Tanah.....	131
5.5.2 Analisis Sturuktur Tengah.....	133
5.5.3 Analisis Struktur Atas.....	134
5.5.4 Sistim Air Bersih.....	135
5.5.5 Sistim Air Kotor	135
5.5.6 Analisa sampah	136
5.5.7 Analisa sistem jaringan listrik.....	136
5.5.8 Analisa Sistem Keamanan.....	137
5.5.9 Sistem Kebakaran.....	139
5.5.10 Sistim pemghawan.....	141
5.5.11 Sistim pencahayan.....	141
BAB VI KONSEP PERENCANAN DAN PERANCANAN	142
6.1 Konsep Dasar.....	142
6.1.1 Konsep Tapak.....	142
6.1.2 Konsep Topografi.....	143
6.1.3 Konsep Pencapaian.....	144
6.1.4 Konsep Sirkulasi Dalam Site	145
6.1.5 Konsep Analisa View	146
6.1.6 Konsep kebisingan, Matahari, dan Angin.	146

6.1.7	Konsep Vegetasi.....	147
6.1.8	Konsep Analisa Penzoningan.....	149
6.1.9	Pola Peletakan Tata Masa Bangunan	149
6.1.10	Konsep Parkiran	150
6.2	Konsep Analisa Utilitas.....	151
6.2.1	Air Bersih.....	151
6.2.2	Air Kotor	151
6.2.3	Konsep Sampah	152
6.2.4	Konsep Listrik	153
6.2.5	Konsep Analisa Kebakaran	154
6.2.7	Konsep Analisa Keamanan.	155
6.3	Konsep Pendekatan Tema.....	155
6.4	Konsep Ruang dan Fasilitas.....	159
6.4.1	Konsep Ruang	159
6.4.2	Konsep Rancangan Ruang.....	161
BAB VII PENUTUP		164
7.1	Kesimpulan.....	164
7.2	Saran	164
DAFTAR PUSTAKA.....		165
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lokasi Agrowisata Petik buah Apel Batu Malang.....	31
Gambar 2.2 Waterpark di Kusuma Agrowisata di Kota Batu, Jawa Timu	34
Gambar 2.3 (Dok. Kusuma Agrowisata).....	35
Gambar 2.4 Dok. Kusuma Agrowisata).....	35
Gambar 4.1 : Peta Kabupaten	48
Gambar 4.2 Peta Kecamatan Satar Mese	51
Gambar 4.3 Peta Desa Lolang	52
Gambar 4.4 Lokasi Perancangan.....	54
Gambar 4.5 luas tapak	56
Gambar 4.6 batas tapak	57
Gambar 4.7 keadaan topografi.....	58
Gambar 4.8 View dari luar tapak	60
Gambar 4.9 View dari dalam tapak	61
Gambar 4.10 View dari dalam tapak	62
Gambar 4.11 Analisa Tapak.....	62
Gambar 4.12 Analisa Tapakjaringan listrik.....	63
Gambar 4.13 Sumber air bersi	64
Gambar 4.14 Sumber air kotor	64
Gambar 5.1. Lokasi perancangan Agrowisata di Desa Lolang Kecamatan Satarmese Kabupaten Manggarai.....	67
Gambar 5.2. analisa topografi alernatif 1	68
Gambar 5.3. analisa topografi alternatif 2	68
Gambar 5.4. analisa entrance dan exit alternatif 1.....	69

Gambar 5.5. analisa entrance dan exit alternatif 2.....	70
Gambar 5.6 Analisa Sirkulasi Alternatif 1	71
Gambar 5.7 Analisa Sirkulasi Alternatif 2	72
Gambar 5.8. analisa vegetasi alternatif 1	73
Gambar 5.9. analisa vegetasi alternatif 2	73
Gambar 5.10. penambahan vegetasi di bagian timur dan barat site.	75
Gambar 5.11 tidak menambah vegetasi pada bagian timur dan barat pada site.....	76
Gambar 5.12 bukaan yang banyak pada bangunan pada bagian sumber datangnya angin	78
Gambar 5.13 analisa angin.....	79
Gambar 5.14 analisa kebisingan	80
Gambar 5.15 analisa kebisingan	81
Gambar 5.16 analisa view	82
Gambar 5.17 analisa view	83
Gambar 5.18 analisa parkirn	84
Gambar 5.19 analisa parkirn	85
Gambar 5.20 analisa bentuk parkiran	86
Gambar 5.21 analisa bentuk parkiran	87
Gambar 5.22 analisa penzoningan.....	88
Gambar 5.23 analisa penzoningan.....	89
Gambar 5.24 analisa penerapan material	91
Gambar 5.25 analisa efensiensi lahan	92
Gambar 5.26 analisa penerapa cross ventilasi	93
Gambar 5.27 analisa penerapan material ramah lingkungan	93
Gambar 5.28 pola bentuk radial	99

Gambar 5.29 analisa parkir	100
Gambar 5.30 analisa jalur pendistribuan dan pejalan kaki	101
Gambar 5.31 Analisa bentuk bangunan	124
Gambar 5.32 Analisa bentuk bangunan	125
Gambar 5.33 Analisa pola tatanan masa	126
Gambar 5.34 Analisa pola tatanan masa	127
Gambar 5.35 pondasi batu kali	132
Gambar 5.36 pondasi umpak	132
Gambar 5.37 Analisa bentuk atap	133
Gambar 5.38 Analisa bentuk atap	133
Gambar 5.39 Analisa bentuk atap	134
Gambar 5.40 Analisa bentuk atap	135
Gambar 5.41 Analisa bentuk atap	135
Gambar 5.42 Sistem Air Kotor	136
Gambar 5.43 Alur Pembuangan Sampah	136
Gambar 5.44 Sistem Penerangan Buatan (Listrik)	137
Gambar 5.45 Sistem Penerangan Buatan (Listrik)	137
Gambar 5.46 CCTV PTZ alternatif 1	137
Gambar 5.47 CCTV Bullet alternatif 2	138
Gambar 5.48 APAR Powder alternatif 1	139
Gambar 5.49 APAR CO2 alternatif 2	140
Gambar 5.50 Alternatif 1 pencahayaan alami	141
Gambar 6.1 luas lokasi perancangan	142
Gambar 6.2 konsep topografi	143
Gambar 6.3 konsep pencapaian	144

Gambar 6.4 konsep sirkulasi dalam site.....	145
Gambar 6.5 Konsep Analisa <i>View</i>	146
Gambar 6.6 Konsep Kebisingan Matahari dan Angin	147
Gambar 6.7 Konsep Penzoningan	149
Gambar 6.8 Konsep peletakan tata masa bangunan.....	150
Gambar 6.9 Konsep Parkiran	150
Gambar 6.10 Konsep Jaringan Air Bersih.....	151
Gambar 6.11 Konsep Jaringan Air Kotor.....	152
Gambar 6.12 Konsep Jaringan sampah.....	153
Gambar 6.13 Konsep Jaringan listrik	153
Gambar 6.14 Konsep sistem jaringan panel surya	154
Gambar 6.15 Konsep penanggulangan kebakaran.....	154
Gambar 6.16 konsep keamanan CCTV PTZ	155
Gambar 6.17 Konsep Orientasi Bangunan	156
Gambar 6.18 Konsep Bentuk arsitektur	157
Gambar 6.19 Konsep Penerapan Arsitektur Hijau Pada Interior Bangunan.....	157
Gambar 6.20 Ilustrasi Ruangan penginapan.....	162
Gambar 6.21 Ilustrasi interior penginapan	162
Gambar 6.22 Ilustrasi interior restaurant.....	163

DAFTAR TABEL

	Halaman
Table 2.1 Tabel Perbandingan Obyek.....	37
Table 2.2 Tabel Perbandingan Obyek.....	39
Tabel 3.1 Time schedule	46
Table 4.6 Data Wawancara	55
Tabel 4.7 Vegetas.....	59
Tabel 5.1 analisis pelaku dan rincian kerjanya.....	94
Tabel 5.2 Analisa Kebutuhan Ruang.....	96
Tabel 5.3 Analisa Kebutuhan Ruang.....	102
Tabel 5.4 Analisis Kebutuhan Dan besaran Ruang Zona Penerima	106
Tabel 5.5 Analisis Kebutuhan Dan Besaran Ruang Agrowisata Buah ...	107
Tabel 5.6 Analisis Kebutuhan Dan Besaran Ruang Agrowisata Sayuran	110
Tabel 5.7 Analisis Kebutuhan Dan Besaran Ruang Pengelola.....	113
Tabel 5.8 Analisis Kebutuhan Dan Besaran Ruang Penginapan.....	116
Tabel 5.9 Analisis Besaran Kebutuhan Dan Ruang Restaurant	117
Tabel 5.10 Analisis Besaran Kebutuhan Dan Ruang Serbaguna	119
Tabel 5.11 Analisis Kebutuhan Dan Besaran Ruang Parkir	120
Tabel 5.12 Analisis Kebutuhan Dan Besaran Ruang Wisata.....	121
Table 5.13 Analisa material	128
Tabel 6.1 vegetasi	148
Tabel 6.2 Bahan Bangunan	158
Tabel 6.3 Analisa Kebutuhan Ruang.....	159

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 1.1 Kerangka Berpikir	14
Diagram 2.4 Kerangka Teori	40
Diagram 3.1 Diagram Penelitian.....	45
Diagram 5.1 Diagram Pola Kegiatan Pengelola.....	95
Diagram 5.2 Diagram Pola Kegiatan Pengelola.....	96
Diagram 5.3 Diagram hubungan ruang	98
Diagram 5.4 Diagram Pola Kegiatan Pengelola.....	99
Diagram 6.1 Analisa bentuk atap	151
Diagram 6.2 Sistem Air Kotor	152