

**TUGAS AKHIR  
(SKRIPSI)**

**PENGEMBANGAN WISATA KEBUN RAYA WOLOBOBO  
DENGAN KONSEP EKOWISATA DI KECAMATAN  
BAJAWA KABUPATEN NGADA NUSA TENGGARA TIMUR**

**Disusun Oleh:  
TIRANIJUFTARI LOBO HUKI  
17.24.026**



**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
2022**



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

**LEMBAR PENGESAHAN**

Pengembangan Wisata Kebun Raya Wolobobo  
Dengan Konsep Ekowisata Di Kecamatan Bajawa  
Kabupaten Ngada Nusa Tenggara Timur

Skripsi Dipertahankan Dihadapan Majelis Pengaji Sidang Skripsi  
Jenjang Strata Satu (S-1)

Pada Hari : Rabu  
Tanggal : 20 April 2022

Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana Perencanaan Wilayah dan Kota

**Disusun Oleh :**

Tiranijuftari Lobo Huki

17.24.026

Disahkan Oleh :

Pengaji I

Pengaji III

Pengaji I

Pengaji II

Ida Soewarni, ST., MT

. Titik Poewarti., MT

Ardiyanto Maksimilianus Gai, ST., MSI



Mengetahui,

Kemampuan Studi Perencanaan Wilayah dan  
Kota

Dr. Agung Witjaksono, S.T., MT  
NIP. Y. 1039600292



**PERHIMPUNAN PENGETAHUAN PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**  
**FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI**  
**FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN**

## **PERSETUJUAN SKRIPSI**

## Pengembangan Wisata Kebun Raya Wolobobo Dengan Konsep Ekowisata Di Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada Nusa Tenggara Timur

Disusun dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota S-1  
Institut Teknologi Nasional Malang

Disusun Oleh :  
Tiranijuftari Lobo Huki  
17.24.026

Pembimbing I

### **Menyetujui**

Pembimbing II

Arief Setiawan., ST, MT

Annisa H. Immaduddina, ST.,  
MSc

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota



Gung Witjaksono, S.T., MT

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur kepada Tuhan Yang Esa karena hanya atas berkat dan cintakasih-Nya penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini dengan lancar. Laporan tugas akhir dengan judul Pengembangan Wisata Kebun Raya Wolobobo Dengan Konsep Ekowisata Di Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada. Disusun guna melengkapi salah satu persyaratan dalam mendapatkan Sarjana Perencanaan Wilayah Kota bagi mahasiswa Program Studi Perencanaan serta sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan S-1.

Pengembangan wisata alam kabupaten Ngada yang saat ini mulai dikembangkan adalah Kawasan Wolobobo menggunakan Pendekatan ekowisata diharapkan dapat menjadi solusi untuk mengembangkan kawasan wisata tersebut dengan tidak merusak alam, budaya dan lingkungan serta dapat menambah pendapatan bagi masyarakat sekitar. Tujuan perancangan kawasan wisata Kebun Raya Wolobobo di desa Beja diharapkan dapat mengembangkan kawasan wisata kebun raya tersebut menjadi kawasan wisata yang memiliki fasilitas penunjang wisata yang lengkap dan memadai serta dapat menarik wisatawan untuk datang dan berkunjung. Pentingnya kawasan Wolobobo ini adalah salah satu pendukung kebutuhan jasa lingkungan sekaligus obyek wisata yang ada di Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada yang diharapkan menjadi alternatif untuk dikembangkan menjadi kawasan wisata alam yang berbasiskan kelestarian lingkungan, untuk memberikan kesempatan kepada masyarakat agar dapat dimanfaatkan untuk kepentingan rekreasi. Pengembangan yang dilakukan juga untuk menjaga kelestarian tumbuhan berkategori langka.

Dalam proses penyusunan, tentu tulisan ini tidak lepas dari pelbagai bantuan, dukungan, arahan serta masukan dari berbagai pihak. Untuk itu praktikn ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Arief Setijawan., ST, MT selaku dosen pembimbing pertama yang selalu mengarahkan dan membimbing pratikan dalam proses penyusunan laporan skripsi ini.
2. Ibu Annisa H. Immaduddina, ST., MSc selaku dosen pembimbing dua yang selalu memberikan masukan, arahan serta bimbingan.
3. Bapak Dr. Agung Wicaksono., ST, MT dan Bapak Arief Setijawan., ST, MT selaku dosen pengampu mata kuliah kolokium yang selalu mengarahkan serta membimbing pratikan dalam proses penyusunan laporan skripsi
4. Orang tua yang selalu memberikan dukungan moril maupun materil.

5. Teman-teman yang selalu memberikan semangat kepada penulis saat proses penyusunan laporan akhir (skripsi).

Penulis telah berusaha dengan maksimal menyusun laporan tugas akhir (skripsi) ini. Akan tetapi penulis juga menyadari bahwa tentu saja laporan ini tidak terlepas dari segala kekurangan. Karena itu, penulis membutuhkan kritikan, masukan, dan saran yang berharga dari sidang pembaca demi penyempurnaan laporan ini. Dengan demikian, laporan ini semakin berguna bagi kebutuhan penelitian selanjutnya. Terima kasih.

Malang, Agustus 2021

Tiranijuftari Lobo Huki  
1724026



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

## INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145

Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

### SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

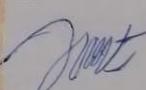
Nama : Tiranijuftari Lobo Huki  
NIM : 17.24.026  
Hari / Tanggal : Rabu/ 20 April 2022  
Judul Skripsi : Pengembangan Wisata Kebun Raya  
Wolobobo Dengan Konsep Ekowisata Di  
Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada Nusa  
Tenggara Timur

Menyatakan dengan sebenar–benarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar–benar hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila kemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 20 April 2022  
Yang Membuat Pernyataan



  
Tiranijuftari Lobo Huki  
NIM. 17.24.026



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

## LEMBAR PERBAIKAN

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana  
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Tiranijuftari Lobo Huki  
NIM : 17.24.026  
Hari / Tanggal : Rabu/ 20 April 2022  
Judul Skripsi : Pengembangan Wisata Kebun Raya  
Wolobobo Dengan Konsep Ekowisata Di  
Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada Nusa  
Tenggara Timur

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Cek kembali abstrak.
2. Cek kembali teori, variabel, dan analisa.

Malang, 20 April 2022  
Penguji I

Ir. Titik Poewarti., MT



PERHIMPUNAN PENGETAHUAN PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG

## **INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2. Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145

Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

### **LEMBAR PERBAIKAN**

Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana  
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota:

Nama : Tiranujuftari Lobo Huki  
NIM : 17.24.026  
Hari / Tanggal : Rabu/ 20 April 2022  
Judul Skripsi : Pengembangan Wisata Kebun Raya Wolobobo Dengan Konsep Ekowisata Di Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada Nusa Tenggara Timur

Terdapat kekurangan yang meliputi:

1. Latar belakang disempurnakan dengan pola piramida
2. Sintesa teori dipertajau kembali
3. Bab 3 dipertegas dan rinci proses dan tahapan analisa
4. Potensi di lokasi penelitian
5. Dasar penentuan alternatif

Malang, 20 April 2022

Penguji II

Ardiyanto Maksimilianus Gai, ST., MSi



PERHIMPUNAN PENGELOLA PENDIDIKAN UMUM DAN TEKNOLOGI NASIONAL MALANG  
**INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG**

FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN

Kampus I : Jl. Bendungan Sigura-gura No.2, Telp. (0341) 551431 (Hunting), Fax. (0341) 553015 Malang 65145  
Kampus II : Jl. Raya Karanglo, Km 2 Telp. (0341) 417636 Fax (0341) 417634 Malang

---

### LEMBAR PERBAIKAN

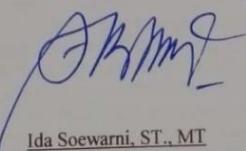
Dalam Sidang Komprehensif Tugas Akhir Tingkat Sarjana  
Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota :

Nama : Tiranjuftari Lobo Huki  
NIM : 17.24.026  
Hari / Tanggal : Rabu/ 20 April 2022  
Judul Skripsi : Pengembangan Wisata Kebun Raya  
Wolobobo Dengan Konsep Ekowisata Di  
Kecamatan Bajawa Kabupaten Ngada Nusa  
Tenggara Timur

Terdapat kekurangan yang meliputi :

1. Sintesis Teori
2. Dasar penentuan skor
3. Struktur bangunan zona kebun raya

Malang, 20 April 2022  
Pengaji III



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Ida Soewarni". Below the signature, the name is written in a smaller, printed font.

Ida Soewarni, ST., MT

**PENGEMBANGAN WISATA KEBUN RAYA WOLOBOBO  
DENGAN KONSEP EKOWISATA DI KECAMATAN BAJAWA  
KABUPATEN NGADA NUSA TENGGARA TIMUR**

Tiranijuftari Lobo Huki  
Arief Setijawan., ST, MT  
Annisa H. Immaduddina, ST., MSc

**ABSTRAK**

Kebun raya adalah suatu lahan yang ditanami berbagai jenis tumbuhan yang ditujukan untuk keperluan koleksi, penelitian, dan konservasi. Selain untuk penelitian, kebun ini bisa menjadi sarana wisata dan edukasi. Pada perspektif ini, konsep kebun raya wolobobo menjadi sangat strategis dalam menjembatani upaya konservasi dengan pertumbuhan ekonomi masyarakat sekitar. Perkembangan kebun raya dapat memicu pertumbuhan ekonomi lokal melalui beberapa kegiatan, diantaranya penyedia jasa transportasi, penginapan, toko souvenir, produk-produk pertanian, lahan parkir, dan sebagainya. Tujuan pengembangan kawasan wisata Kebun Raya Wolobobo diharapkan dapat mengembangkan kawasan wisata kebun raya tersebut menjadi kawasan wisata yang memiliki fasilitas penunjang wisata yang lengkap dan memadai serta dapat menarik wisatawan untuk datang dan berkunjung.

Metode penelitian yang digunakan antara lain Analisis deskriptif dan kuantitatif yaitu menganalisa zona pengembangan kawasan; Analisis kebutuhan ruang dilihat dari Analisis deskriptif dan analisis deskriptif kualitatif; Analisis penerapan konsep dapat dilihat Analisis deskriptif.

Hasil penelitian ini adalah pengembangan kawasan kebun raya wolobobo yang dilakukan untuk mengetahui kondisi dalam pengembangan Kebun Raya di Kawasan Wolobobo yang diperoleh dari hasil observasi; kebutuhan ruang dan sarana dan prasarana ekowisata berdasarkan zona pengembangan yakni kebutuhan ruang dan sarana dan prasarana ekowisata meliputi kebutuhan ruang sarana dan prasarana; dan Konsep Ekowisata dalam Pengembangan Kebun Raya Wolobobo yakni konsep pengembangan konservasi, konsep pengembangan infrastruktur, konsep pengembangan sirkulasi, konsep pengembangan zonasi, konsep tata hijau, konsep pengembangan pariwisata diantaranya atraksi wisata alam, wisata budaya, wisata pendidikan, wisata petualangan, dan agrowisata.

Kata Kunci : Kebun Raya Wolobobo, Pengembangan, Ekowisata

## **DEVELOPMENT OF WOLOBOBO Botanical Gardens TOURISM WITH THE CONCEPT OF ECO-TOURISM IN BAJAWA DISTRICT, NGADA REGENCY NUSA TENGGARA TIMUR**

Tiranijuftari Lobo Huki  
Arief Setijawan., ST, MT  
Annisa H. Immaduddina, ST., MSc

### **ABSTRACT**

A botanical garden is a land planted with various types of plants intended for collection, research, and conservation purposes. In addition to research, this garden can be a means of tourism and education. From this perspective, the concept of the Wolobobo Botanical Gardens becomes very strategic in bridging conservation efforts with the economic growth of the surrounding community. The development of botanical gardens can trigger local economic growth through several activities, including providers of transportation services, lodging, souvenir shops, agricultural products, parking lots, and so on. The purpose of developing the Wolobobo Botanical Garden tourist area is expected to be able to develop the botanical garden tourism area into a tourist area that has complete and adequate tourism support facilities and can attract tourists to come and visit.

The research methods used include descriptive and quantitative analysis, namely analyzing regional development zones; Analysis of space requirements seen from descriptive analysis and qualitative descriptive analysis; Analysis of the application of the concept can be seen Descriptive analysis.

The results of this study are the development of the Wolobobo Botanical Gardens area which was carried out to determine the conditions in the development of the Botanical Gardens in the Wolobobo Area obtained from observations; the need for space and facilities and infrastructure for ecotourism based on the development zone, namely the need for space and ecotourism facilities and infrastructure including the need for space for facilities and infrastructure; and the Ecotourism Concept in Wolobobo Botanical Garden Development, namely the concept of conservation development, the concept of infrastructure development, the concept of circulation development, the concept of zoning development, the concept of green planning, the concept of tourism development including natural tourism attractions, cultural tourism, educational tourism, adventure tourism, and agrotourism.

**Keywords:** Wolobobo Botanical Gardens, Development, Ecotourism

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	i
<b>DAFTAR ISI.....</b>	iii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	vi
<b>DAFTAR BAGAN.....</b>	viii
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	ix
<b>DAFTAR PETA.....</b>	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan dan Sasaran .....	5
1.3.1 Tujuan .....	5
1.3.2 Sasaran .....	5
1.4 Ruang Lingkup .....	6
1.4.1 Ruang Lingkup Lokasi .....	6
1.4.2 Ruang Lingkup Materi.....	6
1.5 Kerangka Berpikir .....	9
1.6 Sistematikan Penulisan.....	9
1.7 Keluaran Penelitian .....	12
1.8 Manfaat Penelitian .....	12
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	14
2.1 Pariwisata .....	14
2.1.1 Pengertian Pariwisata.....	14
2.1.2 Jenis-jenis pariwisata .....	15
2.1.3 Unsur-unsur yang mempengaruhi daya tarik wisata	17
2.1.4 Komponen pariwisata .....	21
2.2 Ekowisata .....	25
2.2.1 Pengertian Ekowisata.....	25
2.2.2 Perencanaan Ekowisata.....	26
2.2.3 Prinsip Pengembangan Ekowisata.....	28
2.3 Hutan Lindung .....	31
2.4 Kebun Raya .....	34
2.5 Sarana dan Prasarana.....	36
2.5.1 Sarana dan Prasarana Pariwisata .....	36

2.5.2 Kebutuhan Sarana dan Prasarana Pariwisata .....	37
2.5.3 Pentingnya Sarana dan Prasaran Dalam Pariwisata .	38
2.5.4 Sarana dan Prasarana Objek Wisata .....	39
2.6 Pengembangan Wisata .....	40
2.7 Penelitian Terdahulu .....	43
2.9 Landasan Penelitian .....	48
2.10 Variabel Penelitian .....	52
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>56</b>
3.1 Jenis Penelitian .....	56
3.2 Metode Pengumpulan Data .....	56
3.2.1 Pengumpulan Data Primer .....	57
3.2.2 Data Sekunder .....	59
3.3 Metode Analisa Data.....	60
3.3.1 Mengidentifikasi zona pengembangan kawasan kebun raya wolobobo.....	62
3.3.2 Mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan ruang dan sarana dan prasarana ekowisata berdasarkan zona pengembangan .....	63
3.3.3 Merumuskan Konsep Ekowisata dalam Pengembangan Kebun Raya Wolobobo .....	64
<b>BAB IV GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>67</b>
4.1 Orientasi Wilayah Penelitian .....	67
4.1.1 Lingkup Kabupaten .....	67
4.2.2 Lingkup Lokasi Perencanaan .....	76
4.2 Gambaran Umum Aksebilitas Kawasan Wolobobo .....	93
4.3 Gambaran Umum Struktur Kawasan.....	98
4.4 Gambaran Pemanfaatan Lahan Dan Ruang Terbangun ...	98
4.5 Gambaran Umum Konservasi Lahan .....	101
4.6 Gambaran Umum Keragaman Jenis .....	103
4.7 Gambaran Umum Ekosistem kebun raya di Kawasan Wolobobo .....	116
4.8 Gambaran Umum View/Pemandangan kebun raya di Kawasan Wolobobo .....	120
<b>BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>123</b>
5.1 Analisa zona pengembangan kawasan kebun raya wolobobo.....	123
5.1.1 Analisa Aksesibilitas .....	123

5.1.2 Analisa Struktur Kawasan.....	124
5.1.3 Analisa Pemanfaatan Lahan Dan Ruang Terbangun	125
5.1.4 Analisa Topografi.....	128
4.1.5 Analisa View .....	131
4.1.6 Analisa Konservasi Lahan .....	133
5.1.7 Analisa Infrastruktur.....	134
5.1.8 Analisis Sosial, Budaya Dan Ekonomi.....	137
5.2 Analisa kebutuhan ruang dan sarana dan prasarana ekowisata berdasarkan zona pengembangan .....	139
5.2.1 Analisa Kebutuhan untuk Pengelolaan Koleksi .....	139
5.2.2 Analisa Kebutuhan untuk Pengelolaan Administrasi	141
5.2.3 Analisa Kebutuhan untuk Sirkulasi Pengunjung.....	141
5.2.4 Analisa Kebutuhan untuk Pelayanan Jasa dan Informasi.....	142
5.2.5 Analisa Kebutuhan untuk Pelayanan Wisata .....	142
5.3 Konsep Ekowisata dalam Pengembangan Kebun Raya Wolobobo .....	150
5.3.1 Konsep Pengembangan Konservasi .....	151
5.3.2 Konsep Pengembangan Pariwisata.....	153
5.3.3 Konsep Pengembangan Jasa Lingkungan .....	158
5.3.4 Konsep Pengembangan Infrastruktur .....	160
5.3.5 Konsep Sirkulasi Dan Pusat Kegiatan .....	162
5.3.6 Konsep Tata Hijau .....	167
5.3.7 Konsep Zonasi.....	168
5.3.8 Struktur Bangunan Zona Kebun Raya Wolobobo....	173
<b>BAB VI PENUTUP.....</b>	<b>186</b>
6.1 Kesimpulan.....	186
6.2 Rekomendasi.....	190
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>191</b>

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait Pengembangan Kawasan Wisata .	45
Tabel 3. 1 Variabel Dalam Penelitian.....	50
Tabel 3. 2 Variabel dan Definisi Operasional masing masing sasaran .....	
Tabel 3. 3 Desain Survey Primer .....	58
Tabel 3. 4 Data dari Instansi .....	60
Tabel 3. 5 Metode Analisis .....	61
Tabel 4. 1 Profil Administrasi Kabupaten Ngada .....	68
Tabel 4. 2 Jumlah penduduk dan laju pertumbuhan penduduk menurut Kecamatan di Kabupaten Ngada tahun 2016-2017 .....	71
Tabel 4. 3 Jumlah penduduk berusia 15 tahun ke atas menurut pendidikan yang ditamatkan .....	73
Tabel 4. 4 Jenis-jenis pohon di dalam kawasan Kebun Raya di Kawasan Wolobobo.....	84
Tabel 4. 5 Jenis-jenis perdu di dalam kawasan Kebun Raya di Kawasan Wolobobo.....	85
Tabel 4. 6 Jenis-jenis Herba di dalam kawasan Kebun Raya di Kawasan Wolobobo.....	86
Tabel 4. 7 Jenis-jenis Tumbuhan epifit di dalam kawasan kebun raya di Kawasan wolobobo .....	88
Tabel 4. 8 Jenis-jenis liana di dalam kawasan Kebun Raya di Kawasan Wolobobo.....	89
Tabel 4. 9 INP (Index Nilai Penting) tiap jenis pohon pada hutan sia .....	103
Tabel 4. 10 INP (Indeks Nilai Penting) tiap jenis belta pada hutan sia.....	104
Tabel 4. 11 INP (index nilai penting) tiap jenis semai pada hutan sisa .....	105
Tabel 4. 12 INP (Index Nilai Penting) jenis pohon pada tegakan di punggung bukit kawah 1 .....	105
Tabel 4. 13 INP (Index Nilai Penting) tiap jenis belta pada tegakan di punggung bukit kawah 1 .....	106
Tabel 4. 14 INP ( Index Nilai Penting) tiap jenis semai pada tegakan di punggung bukit kawah 1 .....	106
Tabel 4. 15 INP ( Index Nilai Penting) jenis pohon pada kawah	2107

Tabel 4. 16 INP ( Index Nilai Penting) jenis belta pada tegakan pada kawah 2 .....	107
Tabel 4. 17 INP ( Index Nilai Penting) tiap jenis semai pada tegakan pada kawah 2 .....	107
Tabel 4. 18 INP ( Index Nilai Penting) jenis pohon pada tegakan akasia .....	108
Tabel 4. 19 INP ( Index Nilai Penting) tiap jenis belta pada tegakan akasia .....	108
Tabel 4. 20 INP ( Index Nilai Penting) tiap jenis semai pada tegakan akasia .....	109
Tabel 4. 21 INP ( Index Nilai Penting) jenis pohon pada tegakan kaliandra.....	109
Tabel 4. 22 INP ( Index Nilai Penting) tiap jenis semai pada tegakan kaliandra.....	110
Tabel 4. 23 INP ( Index Nilai Penting) tiap jenis semai pada tegakan kaliandra.....	110
Tabel 4. 24 INP (Index Nilai Penting) tiap jenis semai pada vegetasi semak belukar dan padang rumput.....	110
Tabel 4. 25 Koleksi tumbuhan spontan yang direkomendasikan di Kebun Raya Wolobobo.....	115
Tabel 4. 26 Luas tipe vegetasi kebun raya di Kawasan Wolobobo	118
Tabel 5. 1 Kebutuhan ruang sarana dan prasarana .....	143
Tabel 5. 2 Penilaian alternatif zonasi .....	170

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1. 1 Kerangka Berpikir..... 11

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 4. 1 Grafik curah hujan bulanan Kabupaten Ngada tahun 2016-2018 .....	70
Gambar 4. 2 Grafik jumlah curah hujan tahunan Kabupaten Ngada tahun 2009- <b>2018</b> .....	70
Gambar 4. 3 Perkampungan Adat di Bajawa, Kabupaten Ngada .....	74
Gambar 4. 4 Rumah Adat Ngada .....	74
Gambar 4. 5 Lokasi Kebun Raya di Kawasan Wolobobo .....	78
Gambar 4. 6 Kondisi topografi lokasi Kebun Raya Wolobobo ..	79
Gambar 4. 7 Peta geologi wilayah Kebun Raya Wolobobo.....	80
Gambar 4. 8 Peta jenis tanah wilayah Kebun Raya Wolobobo ..	82
Gambar 4. 9 Tipe vegetasi di kawasan tapak Kebun Raya Wolobobo.....	83
Gambar 4. 10 Satwa di sekitar tapak Kebun Raya Wolobobo....	90
Gambar 4. 11 Bangunan penunjang menara telekomunikasi di sekitar tapak Kebun Raya di Kawasan Wolobobo .....	92
Gambar 4. 12 Aksesibilitas makro menuju lokasi kebun raya di Kawasan Wolobobo.....	95
Gambar 4. 13 Kondisi aksesibilitas mikro di dalam lokasi kebun raya di Kawasan Wolobobo.....	96
Gambar 4. 14 Struktur kawasan sekitar lokasi kebun raya di Kawasan Wolobobo.....	97
Gambar 4. 15 Pemanfaatan lahan dan ruang terbangun lokasi kebun raya di Kawasan Wolobobo .....	100
Gambar 4. 16 Indeks Keanekaragaman pada berbagai tipe vegetasi di Kebun Raya Wolobobo.....	113
Gambar 4. 17 Indeks kemerataan pada berbagai tipe vegetasi di Kebun Raya Wolobobo.....	113
Gambar 4. 18 Indeks dominasi pada berbagai tipe vegetasi di Kebun Raya Wolobobo .....	114
Gambar 4. 19 Sebaran Vegetasi kebun raya di Kawasan Wolobobo .....	118
Gambar 4. 20 Tipe vegetasi di Kebun Raya di kawasan Wolobobo .....	120
Gambar 4. 21 View kebun raya di Kawasan Wolobobo .....	121
Gambar 5. 1 Analisis Struktur kawasan sekitar lokasi Wolobobo .	126

Gambar 5. 2 Pemanfaatan lahan dan ruang terbangun lokasi Wolobobo.....	127
Gambar 5. 3 Analisis topografi lokasi Kebun Raya di Kawasan Wolobobo.....	129
Gambar 5. 4 Analisis Kelerengan lokasi kebun raya di Kawasan Wolobobo.....	130
Gambar 5. 5 Analisa View Kebun Raya Wolobobo .....	132
Gambar 5. 6 Kondisi jalan di dalam Kawasan dan sekitarnya dimana tidak ada saluran drainase .....	134
Gambar 5. 7 Sistem tampungan air yang digunakan pada bangunan Pt. Telkom di dalam kawasan .....	135
Gambar 5. 8 Sistem pengelolaan sampah pada tapak Kebun Raya di Kawasan Wolobobo.....	136
Gambar 5. 9 Sistem persampahan di Kebun Raya di Kawasan Wolobobo.....	136
Gambar 5. 10 Jumlah responden berdasarkan jenis kelamin .....	137
Gambar 5. 11 Jumlah responden berdasarkan kelompok umur ..	138
Gambar 5. 12 Jumlah responden berdasarkan jenis pekerjaannya.	138
Gambar 5. 13 Gerbang Utama Di Kebun Raya Wolobobo .....	173
Gambar 5. 14 pusat informasi (VIC) di Kebun Raya Wolobobo	174
Gambar 5. 15 loket di Kebun Raya Wolobobo .....	174
Gambar 5. 16 bangunan kantor di Kebun Raya Wolobobo .....	175
Gambar 5. 17 bangunan mushola dan toilet di Kebun Raya Wolobobo.....	176
Gambar 5. 18 bangunan herbarium dan bank biji dan toilet di Kebun Raya Wolobobo.....	177
Gambar 5. 19 rumah kaca dan rumah paronet di Kebun Raya Wolobobo.....	178
Gambar 5. 20 kantor pembibitan di Kebun Raya Wolobobo.....	178
Gambar 5. 21 aktivitas wisata berupa <i>flying fox</i> di Kebun Raya Wolobobo.....	179
Gambar 5. 22 restoran di Kebun Raya Wolobobo .....	180
Gambar 5. 23 pendopo/balai pertemuan area wisata di Kebun Raya Wolobobo.....	181
Gambar 5. 24 Penataan Agrowisata di Kebun Raya Wolobobo .	182
Gambar 5. 25 rumah anggrek di Kebun Raya Wolobobo .....	183
Gambar 5. 26 Taman Tematik Etnobotani di Kebun Raya Wolobobo.....	183

Gambar 5. 27 Taman Tematik Tanaman Hias di Kebun Raya Wolobobo.....	184
Gambar 5. 28 <i>site furniture</i> di Kebun Raya Wolobobo.....	184

## **DAFTAR PETA**

Peta 1.1 Ruang Lingkup Lokasi Kebun Raya di Kawasan Wolobobo .....	8
Peta 4. 1 Administrasi Kabupaten Ngada .....	69