

**KAJIAN BIOFISIK DANAU TALANG PROVINSI SUMATERA BARAT**

**SEBAGAI DASAR UNTUK PENGEMBANGAN EKOWISATA**

**TESIS**

**BAKHRINALDI  
NPM. 1910018112006**



**PROGRAM STUDI MAGISTER  
SUMBERDAYA, PERAIRAN, PESISIR DAN KELAUTAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
2022**

**KAJIAN BIOFISIK DANAU TALANG PROVINSI SUMATERA BARAT**

**SEBAGAI DASAR UNTUK PENGEMBANGAN EKOWISATA**

**TESIS**

**BAKHRINALDI  
NPM. 1910018112006**



**Tesis Ini Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai  
Persyaratan Memperoleh Gelar Magister Sains**

**PROGRAM STUDI MAGISTER  
SUMBERDAYA, PERAIRAN, PESISIR DAN KELAUTAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
2022**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Kajian Biofisik Danau Talang Provinsi Sumatera Barat  
Sebagai Dasar Untuk Pengembangan Ekowisata

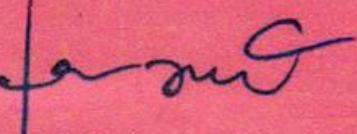
Nama : BAKHRINALDI  
Npm : 1910018112006  
Program Studi : Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan (SP2K)  
Fakultas : Pascasarjana  
Universitas : Bung Hatta

Menyetujui:

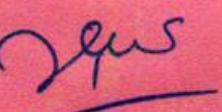
Dosen Pembimbing I

  
Prof. Dr. Ir. Hafrijal Syandri, M.S.

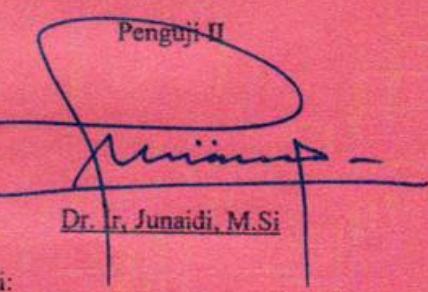
Dosen Pembimbing II

  
Dr. Harfiandri Damanhuri, S.Pi, M.Sc

Penguji I

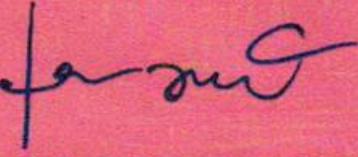
  
Dr. Azrita, S.Pi., M.S.i

Penguji II

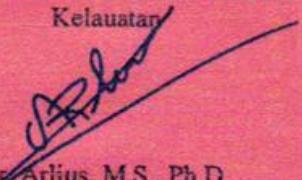
  
Dr. Ir. Junaidi, M.Si

Mengetahui:

Ketua Program Studi

  
Dr. Harfiandri Damanhuri, S.Pi, M.Sc

Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu  
Kelautan

  
Ir. Arlius, M.S., Ph.D

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya, nama : Bakhrinaldi yang beralamat di jalan Lettu Johan No. 10, RT 002 RW 003, Kel/ Desa VI Suku, Kecamatan Lubuk Sikarah, Kota Solok 27311, menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis dicantumkan dalam naskah dan disebutkan dalam daftar kepustakaan.

Padang, Maret 2022

Bakhrinaldi

## KATA PENGANTAR

**بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ**

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat ALLAH SWT atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis telah dapat menyusun penelitian Tesis yang berjudul “Kajian Biofisik Danau Talang Provinsi Sumatera Barat Sebagai Dasar Untuk Pengembangan Ekowisata “. Penelitian ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Magister Program Studi Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan Program Pascasarjana Universitas Bung Hatta Padang.

Ucapan terima kasih yang sebesar besarnya atas bimbingan, masukan dan doa penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Ir. Arlius, M.S, Ph.D, Selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Hafrijal Syandri, M.S dan Bapak Dr. Harfiandri Damanhuri, S.Pi, M.Sc sebagai pembimbing Tesis yang selalu meluangkan waktu dan memberikan masukan-masukan nya dalam penulisan tesis ini.
3. Ibu Dr. Azrita, S.Pi., M.S.i dan Bapak Dr. Ir, Junaidi, M.Si sebagai penguji Tesis yang memberikan masukan dan saran untuk perbaikan Tesis saya.
4. Bapak Dr. Harfiandri Damanhuri, M.Sc Ketua Program Studi Sumberdaya, Perairan, Pesisir dan Kelautan yang telah memberikan kesempatan, bimbingan, waktu dan terus memberikan semangat hingga selesaiannya tesis ini.
5. Bapak dan Ibuk Dosen Pascasarjana Prodi Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan (SP2K) Universitas Bung Hatta. Terima kasih atas bimbingan dan ilmu pengetahuan yang telah diberikan.

6. Keluarga besar pegawai Tata Usaha Program Pascasarjana Universitas Bung Hatta yang telah memberikan motivasi, bantuan dan dukungan kepada peneliti untuk terus bersemangat dalam meningkatkan ilmu pengetahuan sehingga peneliti sampai pada tahap penyelesaian tesis ini.
7. Semua pihak yang turut membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat dan inspirasi bagi pembacanya terutama bagi pengembangan ilmu pengetahuan khususnya ilmu Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan. Penulis mengharapkan saran dan masukan untuk kesempurnaan penelitian ini. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat, karunia, kebarokahan dan hidayahnya, *Amin Ya Robbal Alamin.*

Padang, Maret 2022

**Bakhrinaldi**

# **KAJIAN BIOFISIK DANAU TALANG PROVINSI SUMATERA BARAT SEBAGAI DASAR UNTUK PENGEMBANGAN EKOWISATA**

Oleh: Bakhrinaldi (1910018112006)

Dibawah bimbingan: Prof. Dr. Ir. Hafrijal Syandri, M.S dan Dr. Harfiandri Damanhuri, S.Pi, M.Sc

## **ABSTRAK**

Penelitian akan dilaksanakan di Danau Talang tepatnya di Nagari Kampung Batu Dalam, Kecamatan Danau Kembar, Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. Waktu penelitian dilakukan selama 1 (satu) bulan yaitu pada bulan Juli 2021.

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis kajian biofisik Danau Talang Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat dan menganalisis strategi pengembangan ekowisata Danau Talang Kabupaten Solok Provinsi Sumatera Barat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif yaitu Parameter Penilaian Kondisi Biofisik Danau Talang, pengujian kualitas air menggunakan metode STORET dan penentuan strategi menggunakan metode SWOT.

Hasil perhitungan diperoleh hasil bahwa skor penilaian pada 3 (tiga) kategori analisis yaitu Atraksi, Aksesibilitas dan Amenitas pada kawasan ekowisata Danau Talang maka total skor yang diperoleh adalah 225. Total skor 225 tersebut termasuk ke dalam interval kondisi biofisik “Baik”. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan metode STORET hasil perhitungan status mutu air Danau Talang untuk masing-masing lokasi menunjukkan bahwa air Danau Talang berstatus memenuhi baku mutu air (tidak tercemar) sesuai dengan PP RI No 22 tahun 2021.

Hasil analisis SWOT dapat diketahui strategi yang lebih tepat untuk digunakan dalam menentukan strategi pengembangan ekowisata Danau Talang Sumatera Barat berada pada kuadran III yang artinya adalah mendukung strategi *turn around* yaitu mencapai peluang dengan cara meminimalkan kelemahan yang ada. Beberapa strategi WO adalah: (1) Melengkapi dan membenahi prasarana wisata yang saat ini masih sangat kurang, (2) Menyediakan sarana fasilitas penginapan yang representatif di sekitar danau, (3) Melakukan penanaman kembali tanaman-tanaman pelindung di sekitar Danau Talang, (4) Pengembangan kawasan ekowisata Danau Talang perlu skema perhutanan sosial (Pengelolaan kawasan dengan melibatkan masyarakat).

*Kata Kunci:* Danau Talang, Mutu Kualitas Air, Kajian Biofisik.

# **BIOPHICAL STUDY OF TALANG LAKE OF WEST SUMATRA PROVINCE AS A BASIS FOR ECO-TOURISM DEVELOPMENT**

By: Bakhrinaldi (1910018112006)

Under the guidance of: Prof. Dr. Ir. Hafrijal Syandri, M.S and Dr. Harfiandri Damanhuri, S.Pi, M.Sc

## **ABSTRACT**

The research will be carried out in Talang Lake, precisely in Nagari Kampung Batu Dalam, Danau Kembar District, Solok Regency, West Sumatra Province. The time of the study was carried out for 1 (one) month, namely in July 2021.

The purpose of this study was to analyze the biophysical study of Talang Lake, Solok Regency, West Sumatra Province and analyze the ecotourism development strategy of Talang Lake, Solok Regency, West Sumatra Province. The method used in this research is descriptive quantitative, namely the Parameter Assessment of the Biophysical Condition of Lake Talang, testing water quality using the STORET method and determining strategy using the SWOT method.

The calculation results show that the assessment scores in 3 (three) analytical categories, namely Attractions, Accessibility and Amenities in the Talang Lake ecotourism area, the total score obtained is 225. The total score of 225 is included in the "Good" biophysical condition interval. Based on the results of calculations using the STORET method, the results of calculating the water quality status of Talang Lake for each location indicate that Lake Talang water has the status of meeting water quality standards (not polluted) in accordance with PP RI No. 22 of 2021.

The results of the SWOT analysis can be seen which strategy is more appropriate to use in determining the ecotourism development strategy of Lake Talang, West Sumatra, which is in quadrant III, which means that it supports a turn around strategy, namely achieving opportunities by minimizing existing weaknesses. Some of the WO strategies are: (1) Completing and fixing tourism infrastructure which is currently still lacking, (2) Providing representative lodging facilities around the lake, (3) Replanting protective plants around Talang Lake, (4) The development of the Talang Lake ecotourism area needs a social forestry scheme (Management of the area by involving the community).

*Keywords:* Talang Lake, Water Quality, Biophysical Studies.

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.1.1 Perumusan Masalah .....	3
1.1.2 Tujuan Penelitian .....	4
1.1.3 Manfaat Penelitian .....	4
1.2 Tinjauan Pustaka .....	5
1.2.1 Pariwisata .....	5
1.2.2 Ekowisata .....	13
1.2.3 Konsep Pengembangan Kawasan Wisata Danau .....	17
1.2.4 Pengelolaan Lingkungan .....	19
1.2.5 Dampak Lingkungan .....	21
1.2.6 Pembangunan Kawasan.....	22
1.2.7 Potensi Obyek Wisata .....	24
1.2.8 Pengembangan Obyek Wisata.....	26
1.3 Metodelogi .....	29
1.3.1 Tempat dan Waktu Penelitian .....	29
1.3.2 Metode Penelitian.....	29
1.3.3 Jenis dan Sumber Data .....	30
1.3.4 Teknik Pengumpulan Data .....	30
1.3.5 Analisa Data .....	32
BAB II KAJIAN BIOFISIK DANAU TALANG KABUPATEN SOLOK	
PROVINSI SUMATERA BARAT .....	45
2.1 Abstrak .....	45
2.2 Pendahuluan .....	45
2.3 Metodologi .....	47
2.4 Hasil dan Pembahasan.....	56
2.5 Kesimpulan.....	61
2.6 Daftar Pustaka .....	61
BAB III PENGEMBANGAN EKOWISATA DANAU TALANG KABUPATEN SOLOK PROVINSI SUMATERA BARAT .....	63
3.1 Abstrak .....	63
3.2 Pendahuluan .....	63
3.3 Metodologi .....	66
3.4 Hasil dan Pembahasan.....	70
3.5 Kesimpulan.....	77

3.6 Daftar Pustaka .....	77
BAB IV PEMBAHASAN UMUM.....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	95
5.1 Kesimpulan.....	95
5.2 Saran.....	96
DAFTAR PUSTAKA .....	97
LAMPIRAN.....	101
RIWAYAT HIDUP.....	116

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Hal</b>
1. Parameter Penilaian Kondisi Biofisik Danau Talang .....	35
2. Interval Penilaian Kondisi Biofisik Danau .....	37
3. Parameter Pengujian Kualitas air Danau Talang .....	39
4. Penentuan Sistem Nilai Untuk Menentukan Status Mutu Air .....	41
5. Matriks IFE/EFE .....	43
6. Matrik SWOT .....	44
7. Parameter Penilaian Kondisi Biofisik Danau Talang .....	50
8. Interval Penilaian Kondisi Biofisik Danau .....	52
9. Parameter Pengujian Kualitas air Danau Talang .....	54
10. Penentuan Sistem Nilai Untuk Menentukan Status Mutu Air .....	56
11. Kondisi Biofisik Danau Talang.....	57
12. Pengujian Kualitas Air Danau Talang.....	59
13. Matriks IFE/EFE .....	68
14. Matrik SWOT .....	69
15. Faktor Internal Strategi Pengembangan Ekowisata Danau Talang Sumatera Barat.....	70
16. Faktor Eksternal Strategi Pengembangan Ekowisata Danau Talang Sumatera Barat.....	71
17. Hasil Matrik SWOT .....	73

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar</b>	<b>Hal</b>
1. Peta Satelit Lokasi Penelitian.....	29
2. Kuadran Strategi Pengembangan Ekowisata Danau Talang Sumatera Barat.	74

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Hal</b>
1. Kuesioner Penelitian .....	101
2. Kuesioner SWOT .....	104
3. Form Hasil Penilaian Potensi Wisata.....	107
4. Rekapitulasi Kuisioner SWOT.....	109
5. Matriks Perhitungan SWOT.....	111
6. Dokumentasi Penelitian .....	113
7. Peta Lokasi Penelitian .....	115