

**KAJIAN TUTUPAN LAHAN EKOSISTEM MANGROVE DI KAWASAN
WISATA BAHARI TERPADU MANDEH KECAMATAN KOTO XI
TARUSAN KABUPATEN PESISIR SELATAN**

TESIS



CH. AGUSTIAN
1710018112002

PROGRAM STUDI SUMBERDAYA PERAIRAN PESISIR DAN KELAUTAN

PROGRAM PASCASARJANA

UNIVERSITAS BUNG HATTA

2020

**KAJIAN TUTUPAN LAHAN EKOSISTEM MANGROVE DI KAWASAN
WISATA BAHARI TERPADU MANDEH KECAMATAN KOTO XI
TARUSAN KABUPATEN PESISIR SELATAN**

TESIS

*Tesis ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar
Magister Sains Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan*



CH. AGUSTIAN
NPM : 1710018112002

**PROGRAM STUDI SUMBERDAYA PERAIRAN PESISIR DAN KELAUTAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2020**

RIWAYAT PENULIS



CH. AGUSTIAN, lahir di Palembang tanggal 14 Agustus 1979, anak kesembilan dari Sembilan bersaudara dari seorang ibunda bernama Nursimah dan ayahanda bernama Mulkan T. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 25 Kota Palembang tahun 1993, pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Yanitas Kota Palembang tahun 1995, pendidikan Sekolah Menengah Atas di Sekolah Kehutanan Menengah Atas (SKMA) Kota Pekanbaru tahun 1998 dan pendidikan Sarjana di Perguruan Tinggi Swasta Universitas Muhamadiyah Sumatera Barat tahun 2013 pada Fakultas Kehutanan dengan Jurusan Teknologi Hasil Hutan. Selain itu, penulis aktif sebagai Aparatur Sipil Negara (ASN) pada Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat. Kemudian penulis melanjutkan studi pendidikan Magister di Program Studi Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan, Program Pascasarjana, Universitas Bung Hatta.

Penulis melanjutkan studi di lingkungan Universitas Bung Hatta pada tahun 2017, pada program Pascasarjana dengan program studi Sumberdaya Perairan Pesisir dan Kelautan (SP2K), selama penulis aktif dalam perkuliahan, penulis mendapatkan piagam Presenter Terbaik dalam acara Seminar Nasional ke 3 (SINMAG 3).

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis dengan judul **“KAJIAN TUTUPAN LAHAN EKOSISTEM MANGROVE DI KAWASAN WISATA BAHARI TERPADU MANDEH KECAMATAN KOTO XI TARUSAN KABUPATEN PESISIR SELATAN”** guna memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Sains program studi Sumberdaya Perairan Pesisir dan Kelautan Universitas Bung Hatta.

Dalam proses penyusunan ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Gubernur Sumatera Barat melalui Bapak Kepala Kepegawaian Daerah Provinsi Sumatera Barat dan Bapak Kepala Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat atas izin belajar yang telah diberikan kepada Saya.
2. Bapak Tasliatul Fuaddi, S. Hut, sebagai Kepala UPTD KPHP Mentawai, Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat; Bapak Syamsul Bahri, S. Hut, M. Si, sebagai Kepala Seksi Pemanfaatan dan Penggunaan Hutan, Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat; dan Bapak Zetri Efianto, S. Hut, sebagai Staf Dinas Kehutanan Provinsi Sumatera Barat, yang telah memberikan masukan, saran, serta dukungan hingga tesis ini terselsaikan.
3. Bapak Dr. Zaitul, S.E, MBA., AK, CA. sebagai Direktur Program Pascasarjana Universitas Bung Hatta dan staf serta Seluruh dosen pengajar Sumberdaya Perairan Pesisir dan Kelautan (SP2K).
4. Bapak Dr. Harfiandri Damanhuri, S. Pi, M. Si, sebagai Ketua Program Studi Sumberdaya Perairan Pesisir dan Kelautan (SP2K) Universitas Bung Hatta.

5. Bapak Dr. Ir. Eni Kamal, M.Sc dan Ibu Assoc.Prof. Dr. Muzzneena Ahmad Mustapha, sebagai Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu serta memberikan bimbingan dan pengarahan sampai terselesaikan Tesis ini.
6. Bapak Aprizon Putra, S. Pd, M. Si, sebagai mentor serta menyarankan serta mengarahkan mengenai Sistem Informasi Geografis (SIG).
7. Bapak Dr. Ir. Suparno, M. Si dan Bapak Dr. Harfiandri Damanhuri, S. Pi, M. Si, sebagai dosen penguji.
8. Teristimewah kepada kedua orangtuaku (Mulkan T dan Nursimah), Istri dan anak – anakku (istriku : Yusmelinda dan anak-anakku : Novalinda Ramadhani, Africia Agustin dan Innaya Meica Putri) yang telah memberikan kasih sayang, mendoakan serta mendukung segala kegiatan Papi.
9. Nona Lamis Tharra Fadhilah, S. Pi, M. Si, yang telah mengarahkan, memberikan masukan mengenai perbaikan tesis ini, serta dukungannya hingga terselesainya tesis ini.
10. Teman – teman seperjuangan kuliah jurusan Sumberdaya Perairan Pesisir dan Kelautan SP2K angkatan 24 atas suka duka dan kebersamaan selama masa perkuliahan.

Penulis menyadari bahwa Tesis ini masih banyak kekurangan baik isi maupun susunannya. Semoga Tesis yang saya susun dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis, juga bagi para pembaca.

Padang, 03 Januari 2020
Penulis,

CH. AGUSTIAN
1710018112002

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
RIWAYAT PENULIS	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Mangrove	6
2.2 Potensi Kawasan Mandeh	9
2.3 Pengembangan Kawasan Wisata Mandeh.....	12
2.4 Pembangunan Kawasan Mandeh	14
2.4.1 Dampak	15
2.5 Sistem Informasi Geografis (SIG).....	16
2.6 Penginderaan Jauh.....	17
2.6.1 Aplikasi Citra Satelite <i>Landsat</i>	17
2.7 Penelitian Sebelumnya	20
2.8 Kerangka Pemikiran	23
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat	25
3.2 Bahan dan Alat Penelitian	27
3.3 Metoda Penelitian.....	28
3.4 Pengumpulan Data	29
3.5 Analisis Data	30
3.5.1 Analisa Keadaan atau Kondisi Pada Kawasan Mangrove	30
3.5.2 Analisa Besar Laju Perubahan Tutupan Lahan	31
3.5.3 Analisa Persepsi atau Tanggapan Masyarakat.....	35
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Keadaan Lokasi Penelitian	36
4.2 Hasil dan Pembahasan Penelitian.....	37
4.2.1 Analisa Kondisi Ekosistem Mangrove dengan menggunakan NDVI	37
4.2.2 Analisa Citra Satelite <i>Landsat 5 TM</i> dan <i>Landsat 8 OLI</i>	41
4.2.3 Analisa Pendapat / Persepsi Masyarakat tentang Kondisi Ekosistem	

Mangrove	48
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	50
4.3.1 Analisa Kondisi Ekosistem Mangrove di Lokasi Penelitian	50
4.3.2 Analisa Citra Satelite <i>Landsat 5 TM</i> dan <i>Landsat 8 OLI</i>	50
4.3.3 Analisa Persepsi atau Pendapat Masyarakat Tentang Kondisi Ekosistem Mangrove.....	52
 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan.....	54
5.2 Saran.....	54
 DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	61

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Jenis Bahan yang Digunakan Penelitian.....	27
2. Alat yang Digunakan Selama Penelitian	28
3. Kategori Kerapatan Mangrove Berdasarkan Nilai NDVI	31
4. Luas Lahan Menurut Statusnya di Kabupaten Pesisir Selatan 2017 .	36
5. Luas Lahan Menurut Penggunaanya 2017	37
6. Perbedaan Tutupan Lahan Tahun 2009 – 2019	41
7. Perubahan Luasan Mangrove Tahun 2009 – 2019	44
8. Jenis – jenis Mangrove di Lokasi Penelitian	47
9. Jenis – jenis ikan pada perairan mangrove Kecamatan Koto XI Tarusan	48
10. Persepsi Masyarakat Dalam Persentasi	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Rute Wisata Boat Antar Pulau	10
2. Aktivitas <i>Snokling</i>	10
3. Aktivitas <i>Sky Air</i>	11
4. Aktivitas Banana Boat	11
5. <i>Cottage</i> di Sekitar Lokasi Penelitian.....	11
6. Gambaran Panorama di Sekitar Lokasi Penelitian.....	11
7. Aktivitas <i>Diving</i>	12
8. Pembangunan Bank Buah di Sekitar Lokasi Penelitian.....	13
9. Pembangunan <i>Canopy Trail</i> di Sekitar Lokasi Penelitian	13
10. Pembangunan <i>Cottage</i> di Sekitar Lokasi Penelitian	14
11. Pembangunan Jalan di Sekitar Lokasi Penelitian	14
12. Aktivitas Lain.....	15
13. Kerangka Pemikiran.....	24
14. Peta Lokasi Penelitian	26
15. NDVI 2009.....	39
16. NDVI 2019.....	40
17. Tutupan Lahan 2009	42
18. Tutupan Lahan 2019	43
19. Mangrove 2009	45
20. Mangrove 2019	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Administrasi Kecamatan Koto XI Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan	61
2. Peta Kawasan Hutan Keputusan Kementrian Kehutanan 2013	62
3. Peta Mangrove 2009 Lokasi Jambu	63
4. Peta Mangrove 2019 Lokasi Jambu	64
5. Peta Mangrove 2009 Lokasi Kampung Tasunik/Tebaran.....	65
6. Peta Mangrove 2019 Lokasi Kampung Tasunik/Tebaran.....	66
7. Peta Mangrove 2009 Lokasi Kampung Baru Mandeh.....	67
8. Peta Mangrove 2019 Lokasi Kampung Baru Mandeh.....	68
9. Kuesioner Penelitian	69
10. Dokumentasi Penelitian	70