

**KAJIAN PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN EKOSISTEM MANGROVE
DI KAWASAN PESISIR PANTAI BUNGUS TELUK KABUNG
KOTA PADANG**

TESIS



LAMIS THARRA FADHILAH

NPM : 1710018112007

PROGRAM STUDI SUMBERDAYA PERAIRAN PESISIR DAN KELAUTAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2019

**KAJIAN PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN EKOSISTEM MANGROVE
DI KAWASAN PESISIR PANTAI BUNGUS TELUK KABUNG
KOTA PADANG**

TESIS

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



LAMIS THARRA FADHILAH
NPM : 1710018112007

**PROGRAM STUDI SUMBERDAYA PERAIRAN PESISIR DAN KELAUTAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS BUNG HATTA
PADANG
2019**

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan maka apabila telah selesai (dari suatu urusan) kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain dan hanya kepada Tuhanlah hendaknya kamu berharap
(Qs. Alam Nasyrah: 7,9)

Alhamdulillah., Alhamdulillahirobbil alamin...

Sujud syukurku kusembahkan kepadamu Tuhan yang Maha Agung nan Maha Tinggi nan Maha Adil nan Maha Penyayang, atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berpikir, berilmu, beriman dan bersabar dalam menjalani kehidupan ini. Semoga keberhasilan ini menjadi satu langkah awal bagiku untuk meraih cita-cita besarku.

Ya Allah ya Rahman ya Rahim... Terimakasih telah kau tempatkan aku diantara kedua malikatmu yang setiap waktu ikhlas menjagaku,, mendidikku,, membimbingku dengan baik,, ya Allah berikanlah balasan setimpal syurga firdaus untuk mereka dan jauhkanlah mereka nanti dari panasnya sengat hawa api nerakamu..

Tiada cinta yang paling suci selain kasih sayang Papa dan Mamaku, Doamu hadirkan keridhaan untukku, Pelukmu berkahi hidupku, diantara perjuangan dan tetesan doa malammu Dan seabit doa telah merangkul diriku, Menuju hari depan yang cerah Kini diriku telah selesai dalam studiku. Dengan kerendahan hati yang tulus, bersama keridhaan-Mu ya Allah, Kupersembahkan karya tulis ini untukmu Papa (RJDALYAN) dan Mama (SUHCESSY SYARIF).. Me always loving you...

Buat abang kandungku dr. Maulana Muhammad Lutfi terima kasih telah mengingatkanku akan segala hal, serta dukungan mu dan motivasimu untukku agar terselesainya tesis ini, serta teamnya Yerich Septa Sugiharto, S. Farm, dan Hilni Mahrani Fitri. Tak lupa pula kepada sahabat – sahabat semasa SMA sepejuangan di Padang dr. Istiya Putri Lestari dan Jihada Dina Putri, S. Pd yang telah menemaniku selama ini. Kepada sahabat alumni PSP12 Yosi Putsima Sari, Dwiful Okvamindo, S. Pi., Rezza Iswandi N, S. Pi, dan Abdul Hadi, S.Pi yang selalu mengingatkanku akan kenangan yang kita lalui bersama. Dan kepada CH. Agustian, S. Hut, terima kasih telah berjuang bersama, mengambil data bersama, seminar bersama. Dan teman – teman sperjuangan TESIS angkatan XXIV SP2k yang selalu memberi semangat untuk ibu bendahara ini. ☺

Untuk ribuan tujuan yang harus dicapai, untuk jutaan impian yang akan dikejar, untuk sebuah pengharapan, agar hidup jauh lebih bermakna, hidup tanpa mimpi ibarat arus sungai. Mengalir tanpa tujuan. Teruslah belajar, berusaha, dan berdoa untuk menggapainya. Jatuh berdiri lagi. Kalah mencoba lagi. Gagal Bangkit lagi. Never give up! Sampai Allah SWT berkata “waktunya pulang”

Hanya sebuah karya kecil dan untaian kata-kata ini yang dapat kupersembahkan kepada kalian semua, Terima kasih beribu terima kasih kuucapkan. Atas segala kekhilafan salah dan kekuranganku, kurendahkan hati serta diri menjabat tangan meminta beribu-ribu kata maaf tercurah.

Tesis ini kupersembahkan. -by” DILA.

RIWAYAT PENULIS



Lamis Tharra Fadhilah, lahir di Jambi tanggal 25 Juli 1994, dari seorang ibunda bernama Ir. Suhessy Syarif, M.P dan ayahanda bernama Ir. Ridalyan. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 42 Kota Jambi tahun 2006, pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMPN 16 Kota Jambi tahun 2009, pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 4 Kota Jambi tahun 2012 dan pendidikan Sarjana di Perguruan Tinggi Swasta Universitas Bung Hatta tahun 2016 dengan Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Kemudian penulis melanjutkan studi pendidikan Magister di Program Studi Sumberdaya Perairan Pesisir dan Kelautan, Program Pascasarjana, Universitas Bung Hatta

Selama penulis melanjutkan Pendidikan Sarjana pada jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan di Universitas Bung Hatta, penulis aktif dalam kegiatan kemahasiswaan pada semasa perkuliahan selama 4 tahun. Penulis pernah menjadi Anggota Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (BEM FPIK) Universitas Bung Hatta periode 2013 – 2014 dan Anggota Dewan Perwakilan Masyarakat Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (DPMMFPIK) Universitas Bung Hatta periode 2014 – 2015. Setelah tamat pada tahun 2016 dan mendapatkan gelar S. Pi, penulis aktif sebagai dosen di lingkungan Universitas Jambi pada Fakultas Pertenakan Program Studi Teknologi Hasil Perikanan (D3) dalam mata kuliah Metoda Penangkapan Ikan.

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

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufik dan hidayah-Nya serta kekuatan sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tesis yang berjudul “**KAJIAN PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN EKOSISTEM MANGROVE DI KAWASAN PESISIR PANTAI BUNGUS TELUK KABUNG KOTA PADANG**”. Tesis ini ditulis untuk memenuhi persyaratan memperoleh gelar Magister (S2) Program Studi Sumberdaya Perairan Pesisir dan Kelautan Universitas Bung Hatta Padang.

Pada proses penyusunan Tesis ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada;

1. Bapak Dr. Zaitul, S.E, MBA., Ak., CA. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Bung Hatta.
2. Bapak Dr. Harfiandri Damanhuri, S. Pi, M. Si selaku Ketua Program Studi Sumberdaya Perairan, Pesisir dan Kelautan Pascasarjana Universitas Bung Hatta.
3. Bapak Dr. Ir. Eni Kamal, M. Sc dan Ibu Assoc. Prof. Dr. Muzzneena Ahmad Mustapha, sebagai Dosen Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing penulis dari penyusunan proposal hingga tesis ini selesai.
4. Bapak Aprizon Putra, S. Pd, M. Si sebagai dosen mentor yang telah banyak meluangkan waktu serta memberikan bimbingan dan pengarahan mengenai SIG (Sistem Informasi Geografis) sampai terselesaikan Tesis ini.
5. Bapak Dr. Harfiandri Damanhuri, S. Pi, M. Si dan Dr. Ir. Suparno, M. Si Sebagai Dosen Penguji.
6. Seluruh Dosen Pengajar yang telah meluangkan waktu serta memberikan ilmu dan pengalamannya.
7. Seluruh Karyawan/ti Tata Usaha Pascasarjana telah membantu untuk pengurusan administrasi kuliahnya.
8. Ayahanda Ir. Ridalyan dan Ibunda Ir. Suhessy Syarif, M.P yang tercinta, telah mendidik, mendoakan serta mensupport agar diberi kelancaran dalam penyusunan tesis ini.

9. CH. Agustian S.Hut yang telah banyak membantu mulai dari penulisan proposal hingga tesis ini selesai.
10. Rekan – rekan seperjuangan angkatan XXIV SP2K (Yopi Pardamean Napitupulu, S. P, M. Si , CH. Agustian, S. Hut, Virgadios Arfatos, S. Pi, M. Si, Bayu Eko Wibowo, S. St. Pi, Irvan Armana, S, St. Pi, Afdhal, S. Hut, Cici Wulandari, S. Pi, Mely Edia Murni, S. Pi, dan Ahmad Junaidi, S. Pi, Ovandra Haswin, S. Pi) telah mensupport agar tesis ini cepat selesai.
11. Seluruh sahabat cewek alumni PSP 12 yang ikut memberikan dukungan dalam menyelesaikan studi Magister (Yosi Putsima Sari, Yuli Handayani, S.Pi, Tri Astuti, S.Pi, Lilis Yuliati, S.Pi, Yola Rahayu, S.Pi, Intan Sari, S.Pi, Rahmadayanti, S.Pi, dan Dina Ardila, S.Pi) serta sahabat cowok PSP 12 yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Dalam penulisan Tesis ini penulis menyadari banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan tesis ini. Semoga tesis ini bermanfaat bagi kita semua dan atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

Padang, 27 Desember 2019
Penulis



Lamis Tharra Fadhilah
NPM. 1710018112007

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS	
ABSTRAK	
ABSTRACT	
KATA PERSEMBAHAN	
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	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Hutan Bakau (Mangrove)	7
2.2 Jenis – Jenis Mangrove	10
2.3 Penyebab Kerusakan Ekosistem Mangrove	18
2.4 SIG (Sistem Informasi Geografi)	19
2.5 Penginderaan Jauh	20
2.5.1 Aplikasi Citra Satelite <i>Landsat</i>	22
2.6 Penelitian Relavan	24
2.7 Kerangka Pemikiran	26
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat	28
3.2 Data dan Peralatan	28
3.3 Metoda Penelitian	31
3.4 Teknik Pengumpulan Data	31
3.4.1 Kerja Lapangan	31
3.5 Analisa Data	33
3.5.1 Analisis Data Satelite <i>Landsat</i>	33
3.5.2 Analisis Pendapat / Persepsi Masyarakat	38
3.5.3 Analisis Kondisi Kawasan Ekosistem Mangrove	38

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Keadaan Geografis Lokasi Penelitian	40
4.2 Analisis Citra Satelite <i>Landsat</i> untuk Perbandingan Tutupan Lahan	42
4.3 Analisis Pendapat / Persepsi Masyarakat Tentang Kondisi Ekosistem Mangrove	53
4.4 Analisis Kondisi Kawasan Mangrove di Lokasi Penelitian	55
4.5 Pembahasan	59
4.5.1 Analisis Citra Satelite <i>Landsat</i>	59
4.5.2 Analisis Pendapat / Persepsi Masyarakat	61
4.5.3 Analisis Kondisi Kawasan Mangrove di Lokasi Penelitian	63

BAB V. KESIMPULAN DAN SARANA

5.1 Kesimpulan.....	65
5.2 Sarana	66

DAFTAR PUSTAKA	67
-----------------------------	----

LAMPIRAN	73
-----------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Waktu Pengoperasian Satelite Citra <i>Landsat</i>	22
2. Karakteristik Sensor Citra <i>Landsat</i> 8.....	23
3. Data Sekunder Penelitian.....	28
4. Alat Selama Penelitian.....	29
5. Nilai NDVI Dengan Kerapatan Vegetasi.....	39
6. Luas Daerah Menurut Kelurahan Di Kec. Bungus Teluk Kabung.....	40
7. Luas Lahan Kering Menurut Penggunaan Di Kec. Bungus Teluk Kabung 2017.....	41
8. Jumlah Penduduk Menurut Kelurahan Di Kec. Bungus Teluk Kabung Tahun 2017.....	41
9. Luas Tutupan Lahan Tahun 2009 – 2019 Kec. Bungus Teluk Kabung.....	45
10. Luas Lahan Ekosistem Mangrove Tahun 2009 – 2019 Kec. Bungus Teluk Kabung.....	49
11. Jenis – jenis Mangrove yang terdapat di Lokasi Penelitian.....	51
12. Persepsi atau Pendapat Masyarakat Berdasarkan Hasil Penelitian.....	55
13. Perbedaan Nilai NDVI Tahun 2009 – 2019 Kec. Bungus Teluk Kabung.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. <i>Avicennia marina</i> (Forsk) Vierh	11
2. <i>Rhizophora mucronata</i> Lmk	12
3. <i>Rhizophora apiculata</i>	12
4. <i>Bruguiera gymnorhiza</i>	14
5. <i>Sonneratia alba</i> Smith	15
6. <i>Acrostichum aereum</i> L.....	16
7. <i>Nypa fruticans</i> Wurmb.....	17
8. Kerangka Pemikiran Penelitian.....	27
9. Lokasi Penelitian.....	30
10. Peta Tutupan Lahan Kec. Bungus Teluk Kabung 2009.....	43
11. Peta Tutupan Lahan Kec.Bungus Teluk Kabung 2019.....	44
12. Grafik Tutupan Lahan Tahun 2009 – 2019.....	46
13. Peta Luasan Mangrove 2009.....	47
14. Peta Luasan Mangrove 2019.....	48
15. Mangrove <i>Rhizophora apikulata</i> di Teluk Kaluang	52
16. Mangrove di lokasi Teluk Kabung	52
17. Peta Nilai NDVI pada Mangrove 2009.....	57
18. Peta Nilai NDVI pada Mangrove 2019.....	58
19. Terjadi Penjualan Lahan Mangrove di Cindakir.....	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Peta Administrasi Kec. Bungus Teluk Kabung 2018	73
2. Peta Kawasan Hutan dan Koonservesi Perairan dalam Keputusan Menteri Kehutanan Kota Padang 2013.....	74
3. Peta Mangrove Tahun 2009 Cindakir	75
4. Peta Mangrove Tahun 2019 Cindakir	76
5. Peta Mangrove Tahun 2009 Pertamina	77
6. Peta Mangrove Tahun 2019 Pertamina	78
7. Peta Mangrove Tahun 2009 Teluk Kabung	79
8. Peta Mangrove Tahun 2019 Teluk Kabung	80
9. Peta Mangrove Tahun 2009 Teluk Kaluang	81
10. Peta Mangrove Tahun 2019 Teluk Kaluang	82
11. Peta Mangrove Tahun 2009 Teluk Pandan	83
12. Peta Mangrove Tahun 2019 Teluk Pandan.....	84
13. Peta Mangrove Tahun 2009 Teluk Sirih	85
14. Peta Mangrove Tahun 2019 Teluk Sirih	86
15. Kuesioner Penelitian.....	87
16. Surat Rekomendasi dari KESBANGPOL	90
17. Dokumentasi Penelitian	91