

**ANALISIS TINGKAT DEGRADASI LAHAN
KECAMATAN TANJUNG RAYA KABUPATEN AGAM**

SKRIPSI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Menyelesaikan
Program Strata Satu (S1)



**MARIA OKTA NENGSIH
1201549/2012**

**PROGRAM STUDI GEOGRAFI
JURUSAN GEOGRAFI
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

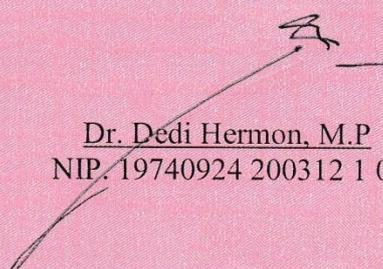
Judul : Analisis Tingkat Degradasi Lahan Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam
Nama : Maria Okta Nengsih
NIM/TM : 1201549/2012
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, 26 April 2017

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

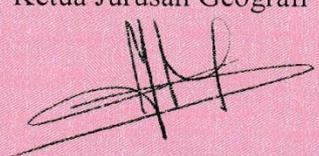
Pembimbing II


Dr. Dedi Hermon, M.P
NIP. 19740924 200312 1 004


Febriandi, S.Pd, M.Si
NIP. 1971022 2200212 1 001

Mengetahui:

Ketua Jurusan Geografi


Dra. Yurni Suasti, M. Si
NIP. 19620603 198603 2 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

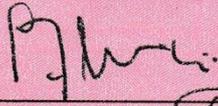
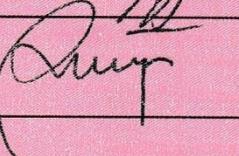
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada Hari Kamis, Tanggal 26 April 2017 Pukul 09.00 s/d 11.00 WIB

**Analisis Tingkat Degradasi Lahan Kecamatan Tanjung Raya
Kabupaten Agam**

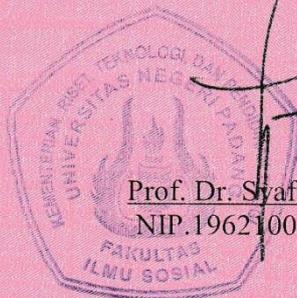
Nama : Maria Okta Nengsih
NIM/TM : 1201549/2012
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Padang, 26 April 2017

Tim Penguji:

Nama	Tanda Tangan
1. Ketua Tim Penguji : Dr. Ernawati, M.Si	
2. Anggota Penguji 1 : Dra. Endah Purwaningsih, M.Sc	
3. Anggota Penguji 2 : Ratna Wilis, S.Pd, M.P	

Mengesahkan:
Dekan FIS UNP



Prof. Dr. Syafri Anwar, M. Pd
NIP.19621001 198903 1 002



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
JURUSAN GEOGRAFI

Jalan Prof. Dr. Hamka, Air Tawar Barat – 25131 Telp. 0751 – 7875159

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maria Okta Nengsih
NIM/BP : 1201549/2012
Program Studi : Geografi
Jurusan : Geografi
Fakultas : Ilmu Sosial

Dengan ini saya menyatakan, bahwa Skripsi saya dengan judul “**Analisis Tingkat Degradasi Lahan Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam**”.

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia di proses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh,

Ketua Jurusan Geografi

Dra. Yurni Suasti, M. Si
NIP: 19620603 198603 2 001

Saya yang menyatakan,



Maria Okta Nengsih
NIM/BP: 1201549/2012

ABSTRAK

Maria Okta Nengsih (2017): Analisis Tingkat Degradasi Lahan Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam

Tingginya tingkat erosi serta seringnya terjadi bencana longsor mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas lahan di Kecamatan Tanjung Raya. Hal ini menjadikan Kecamatan Tanjung Raya sebagai objek wilayah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui, 1) Tingkat degradasi lahan, dan 2) sebaran spasial tingkat degradasi lahan di Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif berdasarkan observasi lapangan, dengan menggunakan teknik *purposive sampling* sebagai teknik pengambilan sampel lapangan, yakni pada satuan lahan yang berada pada lereng III dan IV, kemudian pengolahan data pada penelitian ini menggunakan metode *maching*.

Berdasarkan peta satuan lahan Kecamatan Tanjung Raya terdapat 15 satuan lahan pada lereng III dan IV. Melalui hasil lapangan dan analisis laboratorium tingkat degradasi lahan Kecamatan Tanjung Raya terdiri dari tiga tingkat yakni rendah/belum terdegradasi, sedang dan tinggi. Degradasi rendah/belum terdegradasi terdapat pada satuan lahan V.3,IV,Qvt,And,Hks, V.3,IV,Qvt,Kam,Hks, V.4,III,Qvt,Kam,Hks, V.3,IV,Qvt,GIH,Pcs, V.4,III,Qvt,GIH,Pcs, dan V.3,IV,Qvt,GIH,Hkp, serta V.3,IV,Qvt,And,Hkp. Tingkat degradasi sedang terdapat pada satuan lahan V.4,III,Qvt,Kam,Sem, V.3,IV,Qvt,Kam,Sem, V.3,IV,Qvt,Kam,Plk, V.4,III,Qvt,Kam,Plk, V.4,III,Qvt,GIH,Plk dan V.4,III,Qvt,GIH,Saw. Sedangkan tingkat degradasi tinggi terdapat pada satuan lahan V.3,IV,Qvt,Kam,Pcs dan V.4,III,Qvt,Kam,Pcs. Sebaran spasial tingkat degradasi lahan kategori rendah dan sedang hampir merata di Kecamatan Tanjung Raya, sedangkan tingkat degradasi lahan kategori tinggi terdapat pada Nagari Tanjung Sani karena pada Nagari Tanjung Sani sering terjadi erosi dan bencana longsor serta seringnya terdapat praktek *illegal logging*.

Kata Kunci: Degradasi Lahan, Satuan Lahan, Erosi

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas karunia yang dilimpahkan sebagai sumber dari segala solusi dan rahmat yang dicurahkan sebagai peneguh hati, dan penguat niat sampai akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini untuk meraih gelar strata satu (S1) di Program Studi Geografi, Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang, yang membahas tentang “Analisis Tingkat Degradasi Lahan Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam”.

Pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih pada semua pihak yang telah memberikan dorongan dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, terkhusus untuk ibunda dan ayahanda tercinta serta keluarga besar yang turut memberikan motivasi dan dorongannya. Selain itu semua pihak kampus yang telah membimbing dan mempermudah jalannya penelitian ini, diantaranya :

1. Dr. Dedi Hermon, M.P selaku pembimbing akademik dan sekaligus sebagai pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Febriandi, S.Pd, M.Si selaku pembimbing II yang dengan sabar membimbing dan mempermudah penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Dra. Endah Purwaningsih, M.Sc selaku penguji I yang telah memberikan saran dan arahan dalam penulisan skripsi ini.

4. Dr. Ernawati, M.Si selaku penguji II yang telah memberikan masukan dan saran dalam penulisan skripsi ini.
5. Ratna Wilis, S.Pd, M.P selaku penguji III yang juga telah memberikan saran dan arahan dalam penulisan skripsi ini.
6. Kepada pengurus TU Fakultas Ilmu Sosial dan TU Jurusan Geografi yang telah membantu dalam banyak hal dalam urusan akademik dan pengurusan surat yang berhubungan dengan skripsi ini.
7. Kepada seluruh angkatan Geografi yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, terkhusus untuk teman-teman Geografi angkatan 2012 yang tidak bisa disebutkan namanya satu per satu.

Semoga segala bimbingan, arahan, dorongan serta bantuan yang diberikan kepada penulis menjadi amal ibadah dan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT. Amin.

Demikianlah pengantar ini penulis sampaikan, penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis terbuka sepenuhnya atas segala kritikan dan saran yang membangun guna perbaikan untuk masa yang akan datang.

Padang, Agustus 2017

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Batasan Masalah.....	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	6
B. Penelitian yang Relevan	15
C. Kerangka Konseptual	16
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	18
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	18
C. Alat dan Bahan	18
D. Jenis dan Sumber Data Penelitian	19
E. Populasi Penelitian	20
F. Sampel Penelitian.....	20
G. Prosedur Penelitian.....	23
H. Teknik Pengumpulan Data	24
I. Teknik Analisis Data.....	24
J. Diagram Alir Penelitian	29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Wilayah	32
B. Hasil Penelitian	45
C. Pembahasan.....	61
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	65
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1. Data longsor Kecamatan Tanjung Raya 2011-2015	3
Tabel 2. Tipe-tipe erosi	10
Tabel 3. Kriteria kemiringan lereng	11
Tabel 4. Kriteria tutupan lahan.....	13
Tabel 5. Kriteria kedalaman efektif tanah.....	15
Tabel 6. Penelitian yang relevan	16
Tabel 7. Alat dan bahan penelitian.....	18
Tabel 8. Jenis data dan sumber data.....	19
Tabel 9. Kriteria tingkat erosi	25
Tabel 10. Kriteria kelas kedalaman efektif tanah.....	26
Tabel 11. Tingkat unsur hara tanah.....	28
Tabel 12. Variabel tingkat degradasi lahan.....	29
Tabel 13. Penggunaan lahan Kecamatan Tanjung Raya	41
Tabel 14. Data jumlah penduduk Kecamatan Tanjung Raya Tahun 2014	43
Tabel 15. Data Jumlah Penduduk Kecamatan Tanjung Raya Tahun 2015.....	44
Tabel 16. Tingkat degradasi lahan Kecamatan Tanjung Raya.....	44
Tabel 17. Sampel dan koordinat lapangan	70
Tabel 18. Angket lapangan	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1. Kerangka konseptual	17
Gambar 2. Peta satuan lahan Kecamatan Tanjung Raya.....	21
Gambar 3. Peta sampel penelitian	22
Gambar 4. Diagram alir penelitian.....	31
Gambar 5. Peta administrasi Kecamatan Tanjung Raya	33
Gambar 6. Peta geologi Kecamatan Tanjung Raya	35
Gambar 7. Peta bentuklahan Kecamatan Tanjung Raya	37
Gambar 8. Peta satuan bentuklahan Kecamatan Tanjung Raya.....	38
Gambar 9. Peta kemiringan lereng Kecamatan Tanjung Raya	40
Gambar 10. Peta penggunaan lahan Kecamatan Tanjung Raya	42
Gambar 11. Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.3,IV,Qvt,And,Hks tutupan lahan tingkat degradasi rendah.....	46
Gambar 12. Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.3,IV,Qvt,Kam,Hks tutupan lahan tingkat degradasi rendah.....	46
Gambar 13. Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.3,III,Qvt,Kam,Hks tutupan lahan tingkat degradasi rendah.....	47
Gambar 14. Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.3,IV,Qvt,GIH,Pcs tutupan lahan tingkat degradasi rendah.....	48
Gambar 15. Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.4,III,Qvt,GIH,Pcs tutupan lahan tingkat degradasi rendah.....	48
Gambar 16. Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.3,IV,Qvt,GIH,Hkp tutupan lahan tingkat degradasi rendah.....	49
Gambar 17. Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.4,III,Qvt,Kam,Sem tutupan lahan tingkat degradasi sedang.....	50
Gambar 18. Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.3,IV,Qvt,Kam,Sem erosi yang terjadi pada tingkat degradasi sedang	51

Gambar 19. Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.3,IV,Qvt,Kam,Plk tutupan lahan tingkat degradasi sedang.....	51
Gambar 20. Penebangan pohon secara liar pada tingkat degradasi sedang	52
Gambar 21. Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.4,III,Qvt,Kam,Plk erosi pada tingkat degradasi sedang.....	52
Gambar 22. Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.4,III,Qvt,GIH,Plk tutupan lahan tingkat degradasi sedang.....	53
Gambar 23 Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.4,III,Qvt,GIH,Saw tutupan lahan tingkat degradasi sedang.....	54
Gambar 24. Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.3,IV,Qvt,Kam,Pcs erosi yang terdapat pada tingkat degradasi tinggi	55
Gambar 25. Foto <i>survey</i> lapangan pada satuan lahan V.3,III,Qvt,Kam,Pcs erosi dan penebangan pohon secara liar.....	55
Gambar 26. Peta sebaran tingkat degradasi lahan Kecamatan Tanjung Raya .	60
Gambar 27. Foto <i>survey</i> lapangan erosi dan bekas longsor Kecamatan Tanjung Raya	62
Gambar 28. Foto <i>survey</i> lapangan tutupan lahan pada tingkat degradasi sedang Kecamatan Tanjung Raya	63
Gambar 29. Foto <i>survey</i> lapangan pada tingkat degradasi sedang dan tinggi penebangan pohon secara liar di Kecamatan Tanjung Raya.....	63
Gambar 30. Dokumentasi pencatatan dan pengambilan sampel di lapangan ..	68
Gambar 31. Dokumentasi penentuan sampel di lapangan	68
Gambar 32. Pengambilan sampel di lapangan	68
Gambar 33. Dokumentasi pengukuran kedalaman efektif tanah	68
Gambar 34. Dokumentasi sampel tanah yang akan diteliti.....	69
Gambar 35. Dokumentasi pengolahan tanah di laboratorium.....	69
Gambar 36. Peta lokasi pengambilan sampel Kecamatan Tanjung Raya.....	71

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Lapangan	68
Lampiran 2. Dokumentasi Laboratorium.....	69
Lampiran 3. Tabel Koordinat Lapangan	70
Lampiran 4. Peta Pengambilan Sampel Lapangan Kecamatan Tanjung Raya	71
Lampiran 5. Angket Lapangan.....	72
Lampiran 6. Hasil Analisis Laboratorium.....	73
Lampiran 7. Surat Izin Pengambilan Data	74
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian ke Lapangan	75

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Lahan merupakan tanah dan segala aspek yang mempengaruhinya, baik dibawah permukaan tanah maupun di atas permukaan tanah termasuk didalamnya iklim, penggunaan lahan, dan aktivitas manusia yang mempengaruhi lahan tersebut.

Pemanfaatan fungsi tanah pada suatu lahan sebagai media tumbuh dimulai sejak peradaban manusia mulai beralih dari pengumpul pangan yang tidak menetap menjadi manusia pemukim yang mulai melakukan pemindah tanaman pangan/nonpangan ke area mereka tinggal. Pada tahap berikutnya, mulai berkembang pemahaman fungsi tanah sebagai penyedia nutrisi bagi tanaman pangan tersebut, sehingga produksi dicapai tergantung pada kemampuan tanah dalam menyediakan nutrisi kesuburan tanah (Hanafiah, 2013: 2).

Seiring waktu perkembangan area permukiman/perkotaan, lahan yang dimanfaatkan untuk pertanian produktif berangsur berkurang, karena pemanfaatan lahan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat semakin meningkat, sehingga pemanfaatan lahan tidak sesuai dengan kemampuan lahan tersebut, selain itu seringkali terdapat aktifitas penebangan hutan secara liar juga memicu menurunnya kualitas suatu lahan (Hanafiah, 2013: 2).

Indonesia merupakan bagian dari ekosistem tropika basah yang tergolong sangat rentan terhadap degradasi jika pengelolaannya tidak tepat. Ekosistem tropika basah meliputi areal sekitar 1,5 milyar hektar lahan dengan populasi

manusia sekitar 2 milyar, yang tersebar dalam 60 negara. Dua puluh lima persen areal tersebut terdapat di Asia. Tanah-tanah lahan kering tropika basah merupakan tanah yang rentan terhadap degradasi, selain disebabkan faktor alami juga akibat campur tangan manusia Pujianto, 2001 (dalam Andriani 2009). Umumnya faktor-faktor penyebab degradasi tersebut baik secara alami maupun campur tangan manusia menimbulkan kerusakan dan menurunnya produktivitas lahan.

Penurunan kualitas lahan atau tidak produktifnya suatu lahan sering disebut sebagai degradasi lahan, degradasi lahan umumnya dipercepat dengan adanya pengelolaan lahan yang tidak sesuai dengan konsep dan teknik konservasi dan erosi. Selain itu, Indonesia juga merupakan negara tropis dengan curah hujan yang relatif tinggi dan kemiringan lereng yang beragam sehingga memicu terjadinya erosi dan pencucian hara tanah, yang nantinya akan berdampak pada penurunan kualitas lahan.

Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam terletak di sebelah barat pulau Sumatera. Tanjung Raya merupakan daerah yang rawan akan erosi, karena sebagian daerahnya berada pada kemiringan lereng curam hingga sangat curam, dengan curah hujan yang relatif tinggi. Berdasarkan data dari Pusdalops PB (dalam Sarana Informasi Kebencanaan, Mitigasi, Kedaruratan dan Rehabilitasi) Provinsi Sumatera Barat, tercatat beberapa titik erosi parit yang tersebar di Kecamatan Tanjung Raya, seperti di kenagarian Tanjung Sani, Nagari Sungai Batang, Nagari Malintang dan Nagari Maninjau. Selain itu, Kecamatan Tanjung Raya juga merupakan daerah sering melakukan praktek penebangan pohon secara liar (*Illegal Logging*) yaitu tercatat ada 20 kasus *illegal logging* pada tahun 2016

(Dinas Kehutanan, 2016). Meskipun Camat Kecamatan Tanjung Raya telah melarang masyarakatnya melakukan penebangan pohon namun aktivitas liar tersebut masih saja dilakukan.

Tingginya tingkat erosi dan seringnya dilakukan praktek *illegal logging* mengakibatkan Kecamatan Tanjung Raya rentan terhadap bencana longsor, berdasarkan data yang didapat dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Agam tercatat setiap tahunnya daerah Kecamatan Tanjung Raya mengalami bencana longsor, seperti yang tertera pada tabel 1 di bawah ini.

Tabel.1
Data Longsor Kecamatan Tanjung Raya 2011-2015

No	Tahun	Nagari
1	2011	Tanjung Sani
		Sungai Batang
2	2012	Tanjung Sani
3	2013	Sungai Batang
		Tanjung Sani
4	2014	Maninjau
5	2015	Tanjung Sani

Sumber: BPBD Kabupaten Agam

Degradasi lahan memicu timbulnya lahan kritis. Kabupaten Agam berdasarkan data dari Dinas Kehutanan dan Perkebunan tahun 2013, terdapat lahan kritis di dalam kawasan hutan seluas 9.409,6 ha dan sangat kritis seluas 10.617,7 ha, sedangkan di luar kawasan hutan terdapat lahan kritis seluas 20,189,1 ha serta sangat kritis seluas 13.752,8 ha. Kecamatan Tanjung Raya juga memiliki lahan kritis di dalam kawasan hutan yakni seluas 1.329,4 ha kritis dan 306,6 ha lahan sangat kritis, sedangkan kawasan di luar kawasan hutan Kecamatan Tanjung

Raya memiliki lahan kritis seluas 935,2 ha dan 433,6 ha lahan yang mengalami sangat kritis (Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Agam tahun 2013).

Berdasarkan hal tersebut, penulis tertarik untuk mengangkat sebuah tema penelitian yaitu tentang “**Analisis Tingkat Degradasi Lahan di Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas berikut beberapa permasalahan yang muncul, yaitu:

1. Faktor yang menyebabkan terjadinya degradasi lahan di Kecamatan Tanjung Raya
2. Tingkat degradasi lahan Kecamatan Tanjung Raya
3. Sebaran tingkat degradasi lahan Kecamatan Tanjung Raya
4. Luas degradasi lahan yang terjadi di Kecamatan Tanjung Raya

C. Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa identifikasi permasalahan diatas, penulis membatasi permasalahan yang akan diangkat menjadi penelitian penulis, yaitu :

1. Daerah yang menjadi fokus penelitian ialah Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.
2. Mengetahui tingkat degradasi lahan Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.
3. Mengetahui sebaran tingkat degradasi lahan Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah diatas, maka dapat di rumuskan beberapa pertanyaan penelitian, yaitu:

1. Bagaimana tingkat degradasi lahan Kecamatan Tanjung Raya?
2. Bagaimana sebaran tingkat degradasi lahan di Kecamatan Tanjung Raya?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui tingkat degradasi lahan Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.
2. Mengetahui sebaran tingkat degradasi lahan di Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai:

1. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana S-1 Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.
3. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan arahan bagi Pemerintahan Kabupaten Agam khususnya instansi-instansi terkait seperti Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Agam dalam mengambil kebijakan dan pengelolaan hutan terutama Kecamatan Tanjung Raya.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Lahan

Tanah merupakan suatu tubuh alam yang bebas, memiliki ciri morfologi tertentu sebagai hasil dari interaksi antara iklim, organisme, bahan induk, relief, dan waktu (Rachim dan Arifin (2011)).

Tanah memiliki fungsi utama yakni untuk perakaran tanaman tumbuh. selain itu, tanah memiliki fungsi lainnya, seperti : 1) menyediakan kebutuhan primer tanaman untuk melaksanakan aktivitas metabolismenya (udara, air dan unsur hara), 2) menyediakan kebutuhan sekunder tanaman yang berfungsi untuk menunjang aktivitasnya supaya berlangsung optimum, 3) habitat biota tanah, baik yang berdampak positif karena teribat langsung dalam penyediaan kebutuhan primer dan sekunder tanaman tersebut, maupun yang berdampak negatif karena hama penyakit (Hanafiah, 2007).

Berbeda dengan tanah, Menurut Rafi'i (1985) lahan diartikan sebagai permukaan daratan dengan benda-benda padat, cair bahkan gas. Selanjutnya Arsyad (1989) menyatakan bahwa lahan diartikan sebagai lingkungan fisik yang terdiri dari iklim, relief, tanah, air, dan vegetasi serta benda-benda yang berada di atasnya sepanjang ada pengaruhnya terhadap penggunaan lahan, termasuk didalamnya hasil kegiatan manusia.

Lahan tidak hanya merujuk pada tanah, tetapi juga termasuk aktivitas yang berhubungan dengan semua faktor yang relevan dari lingkungan biofisik seperti: geologi, bentuklahan, topografi, vegetasi, termasuk aktivitas dibawah

dan di atas permukaan tanah, serta faktor yang berkaitan dengan kegiatan manusia (Sumbangan Baja, 2012: 62)

Defenisi lain juga dikemukakan oleh FAO (dalam Sitorus, 2004) bahwa lahan merupakan suatu daerah di permukaan bumi dengan sifat-sifat tertentu yang meliputi biosfer, atmosfer, tanah, lapisan geologi, hidrologi, populasi tanaman dan hewan serta hasil kegiatan manusia masa lalu hingga sekarang sampai pada tingkat tertentu, dengan sifat-sifat tersebut mempunyai pengaruh yang berarti terhadap fungsi lahan oleh manusia pada masa sekarang dan masa yang akan datang.

2. Degradasi Lahan

Menurut Sitorus (dalam Hermon, 2012: 153) menjelaskan bahwa degradasi lahan merupakan hilang dan berkurangnya kegunaan suatu lahan atau hilangnya potensi kegunaan suatu lahan seperti perubahan kenampakan lahan yang tidak dapat digantikan.

Selain itu, Banuwa (2010) juga menjelaskan bahwa lahan yang terdegradasi di defenisikan sebagai lahan dengan produktivitas rendah atau tidak produktif untuk pertanian, dengan kata lain apabila lahan tidak lagi produktif, kemudian tidak optimal lagi untuk pertanian dan kesuburan tanahnya sudah jauh berkurang maka dapat dikatakan lahan tersebut sudah terdegradasi.

Degradasi lahan pada umumnya disebabkan oleh dua hal yaitu karena proses alami dan campur tangan manusia. Faktor alami disebabkan oleh beberapa hal, antara lain seperti area berlereng curam, tanah yang mudah

rusak, curah hujan yang intensif, dan lain sebagainya. Faktor degradasi yang disebabkan oleh manusia dikarenakan oleh penambahan populasi penduduk yang tinggi, kemiskinan, kepemilikan lahan, ketidakstabilan politik, kesalahan pengelolaan tanah, hingga pengembangan pertanian yang tidak tepat.

Menurut Arsyad (dalam Banuwa, 2010: 2) menyatakan bahwa degradasi terjadi karena beberapa faktor, yaitu: 1) Hilangnya unsur hara dan bahan organik dari daerah perakaran yang disebabkan oleh perombakan cepat dari bahan organik tersebut, seperti pelapukan mineral, dan pencucian hara yang cepat di daerah tropikal basah yang terangkut saat panen, pembakaran dan lainnya, sehingga mengakibatkan tanah tidak mampu menyediakan hara dalam jumlah cukup dan berimbang bagi tanaman, akibat lebih lanjutnya produktivitas tanah akan menjadi menurun, 2) Berkumpulnya garam dan senyawa racun bagi tanaman di daerah perakaran, 3) Penjenuhan tanah oleh air (*water logging*), 4) Terjadinya erosi, yang mana erosi tersebut merupakan hilangnya tanah atau bagian-bagian tanah dari suatu tempat oleh air atau angin ke tempat lain. Untuk daerah tropika basah penyebab utama erosi adalah oleh air yang berasal dari curah hujan.

Berdasarkan Departemen Kehutanan tahun 2003, parameter pengukur tingkat degradasi lahan terdiri dari beberapa jenis, yaitu: 1) Erosi, 2) Kemiringan Lereng, 3) Tutupan lahan, 4) Kesuburan tanah, dan 5) Kedalaman efektivitas tanah. Hal tersebut diambil karena indikator tersebut sesuai dengan parameter pengukur degradasi lahan.

1) Erosi

Erosi merupakan suatu proses hilang atau terangkutnya tanah dipermukaan, secara umum dikatakan bahwa erosi merupakan proses terlepasnya butiran tanah dari induknya pada suatu tempat dan terangkutnya material tersebut oleh gerakan angin atau air kemudian diikuti dengan pengendapan material yang terangkut ketempat lain atau dikenal dengan sedimentasi (Asdak, 2010).

Bahaya erosi paling sering terjadi pada daerah-daerah kering terutama daerah yang memiliki kemiringan lereng 15% atau lebih. Tanah yang mudah tererosi yakni tanah podsolik merah kuning yang terbentuk akibat penimbunan liat dan latosol yang memiliki kadar liat lebih dari 60% pada lereng dengan kemiringan agak curam, terutama tanah yang tidak tertutupi tanaman (Hardjowigeno, 2010: 232).

Penyebab terjadinya erosi dikarenakan oleh dua faktor yakni faktor alami dan aktivitas manusia. Secara alami dikarenakan proses pembentukan tanah dan proses erosi yang terjadi untuk mempertahankan keseimbangan tanah secara alami, sedangkan yang disebabkan oleh faktor aktivitas manusia yaitu terkelupasnya lapisan tanah bagian atas akibat cara bercocok tanam yang tidak mengindahkan teknik konservasi tanah atau kegiatan pembangunan yang bersifat merusak keadaan fisik tanah (Asdak, 2010: 238).

Erosi sering disebabkan oleh pengaruh hujan, proses erosi yang terjadi terdiri atas tiga bagian berurutan, seperti terjadinya pengelupasan,

pengangkutan, dan pengendapan. Erosi juga dibedakan dalam beberapa bentuk atau tipe erosi, seperti yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel. 2
Tipe-tipe erosi

Tipe Erosi	Keterangan
Erosi percik	Pemindahan tanah akibat percikan hujan
Erosi kulit/lembar	Hilangnya tanah secara merata dalam lapisan tipis dari permukaan lahan atau sering disebut erosi limpasan permukaan
Erosi alur	Air terkumpul pada suatu tempat sehingga terbentuk selokan kecil
Erosi parit	Alur yang terbentuk semakin dalam dan besar sehingga membentuk parit

Sumber: Asdak (2010)

2) Kemiringan Lereng

Lereng adalah kenampakan permukaan alam yang disebabkan oleh adanya beda tinggi suatu permukaan tanah, apabila beda tinggi dua tempat tersebut dibandingkan dengan jarak lurus mendatar sehingga akan diperoleh besarnya kelerengan. Bentuk lereng tergantung pada proses erosi juga gerakan tanah dan pelapukan. Lereng merupakan parameter topografi yang dibagi menjadi dua bagian yakni kemiringan lereng dan beda tinggi relatif.

Kemiringan lereng mencirikan bentuk dan sifat tubuh tanahnya, serta menunjukkan besarnya jumlah aliran permukaan, seperti yang dikemukakan oleh Arsyad (1989) bahwa selain memperbesar aliran permukaan, kemiringan lereng juga mempengaruhi besarnya energi angkut air, sehingga terjadi pengikisan yang juga besar, apabila hal

tersebut terjadi maka tanah yang mengalami pengikisan akan rusak sehingga memicu terjadinya degradasi.

Kemiringan lereng juga besar pengaruhnya terhadap kesesuaian lahan untuk berbagai penggunaan lahan. Semakin curam lereng maka kesesuaian lahan akan semakin berkurang. Pada umumnya kemiringan lereng yang lebih dari 30% tidak cocok lagi untuk tanaman pangan dan lereng yang lebih dari 45% tidak cocok lagi untuk daerah pertanian, Hardjowigeno (2010: 58). Kemiringan lereng dibedakan menjadi beberapa kelas, seperti yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel. 3
Kriteria kemiringan lereng

Kelas	Kemiringan (%)	Kriteria
I	0-8	Datar
II	8-15	Landai
III	15-25	Agak Curam
IV	25-40	Curam
V	> 40	Sangat Curam

Sumber: Departemen Kehutanan (2009)

Kemiringan lereng juga berpengaruh terhadap degradasi lahan, yakni semakin curam suatu lereng maka akan semakin rentan terjadi degradasi. Lereng yang berada diatas 30% juga sangat rentan terjadinya erosi apabila lahan pada area tersebut tidak memakai teknik konservasi lahan dan seringnya dilakukan aktifitas penebangan hutan secara liar.

3) Tutupan Lahan

Tutupan lahan merupakan sesuatu yang bersifat dinamis, perubahan tutupan lahan baik yang terjadi oleh faktor manusia maupun

yang disebabkan oleh faktor alami merupakan penyebab dari dinamika tutupan lahan. Bentuk dari dinamika tutupan lahan yang paling sering terjadi adalah penggunaan lahan yang belum terpakai/lahan kosong, dan perubahan fungsi lahan dari fungsi yang satu menjadi fungsi lainnya.

Istilah yang digunakan untuk menyebutkan suatu kenampakan lahan secara fisik, baik kenampakan alami maupun buatan manusia, seperti persawahan, tutupan lahan persawahan disebut tutupan vegetasi padi, istilahnya seperti: jarang, rapat, tanaman kosong, tubuh air, dan tutupan bangunan.

Pemanfaatan lahan atau penggunaan lahan merupakan fungsi dari perwujudan suatu bentuk penutupan lahan. Istilah penggunaan lahan didasari pada fungsi kenampakan penutupan lahan, baik secara alami maupun buatan manusia, seperti vegetasi yang rapat dibedakan menjadi hutan maupun perkebunan atau permukiman.

Tutupan lahan juga berpengaruh terhadap erosi, seperti: 1) melindungi tanah dari tumbukan air hujan, 2) menurunkan kecepatan dan volume air larian, 3) menahan partikel-partikel tanah pada tempatnya melalui perakaran tumbuhan, dan 4) mempertahankan kemantapan tanah dalam menyerap air. Tutupan lahan yang semakin rendah dan rapat akan semakin efektif pengaruhnya dalam melindungi tanah dari ancaman erosi, karena tumbuhan akan menurunkan kecepatan air permukaan dan besarnya tumbukan tetesan air hujan ke permukaan tanah, sehingga melindungi tanah dari pengelupasan serta kandungan unsur hara yang

terdapat pada tanah Asdak (2010: 354). Kriteria tutupan lahan seperti pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel. 4
Kriteria tutupan lahan

Kriteria	Persentase Tutupan Lahan
Sangat Baik	>80
Baik	61-80
Sedang	41-60
Buruk	21-40
Sangat Buruk	<20

Sumber: Departement Kehutanan (2009)

4) Kesuburan Tanah

Kesuburan tanah adalah suatu keadaan tanah dimana tata air, udara dan unsur hara dalam keadaan cukup seimbang dan tersedia sesuai kebutuhan tanaman, baik secara fisik, kimia dan biologi tanah, Syarif (1995) dalam Nofrida (2014).

Tanah yang subur adalah tanah yang mempunyai profil yang dalam (sangat dalam) melebihi 150 cm. Strukturnya gembur remah, memiliki aktivitas jasad renik yang tinggi (maximum). Jenis tanah aluvial sering kali cocok untuk tanaman karena kandungan bahan organik yang terdapat pada jenis tanah ini dapat menyuburkan tanaman (Hardjowigeno, 2010: 232).

Tanah memiliki kesuburan yang berbeda-beda tergantung kepada faktor pembentuk tanah pada suatu daerah, hal yang membedakannya adalah faktor bahan induk, iklim, relief, organisme dan waktu. Faktor utama dalam menentukan kesuburan tanah ialah tanah itu sendiri

sedangkan kinerja tanaman merupakan indikator utama mutu kesuburan tanah.

Suburnya suatu tanah dilihat dari kemampuan tanah dalam menyediakan unsur hara esensial dalam jumlah yang proporsif dan seimbang untuk pertumbuhan tanaman. Kekurangan unsur hara esensial dapat menyebabkan terganggunya pertumbuhan tanaman terganggu (Barchia, 2009: 102).

Menurut Barchia (2009: 101) berdasarkan jumlah unsur hara yang diserap oleh tanaman, hara dapat diklasifikasikan sebagai berikut, yaitu:

a) Unsur hara primer (N, P, dan K)

Unsur hara primer ini diserap tanaman dalam jumlah yang banyak, dan pemupukan hara ini dilakukan hampir setiap kali penanaman, kecuali pada pertanian organik.

b) Unsur hara sekunder (Ca, Mg, dan S), unsur hara ini diambil cukup banyak setelah unsur hara N dan K, tetapi hampir sama banyak dengan unsur hara P.

c) Unsur hara mikro (Fe, Mn, Zn, Cu, B, Mo, dan Cl)

Unsur hara ini diserap oleh tanaman dalam jumlah yang sedikit. Apabila terlihat gejala kekurangan unsur hara mikro pada tanaman, maka aplikasi pemupukan melalui daun dapat dilakukan.

5) Kedalaman Efektif Tanah

Kedalaman efektif tanah adalah kedalaman dimana perakaran tanaman masih bisa masuk kedalam tanah. Kedalaman tersebut umumnya dibatasi oleh suatu lapisan penghambat, misal batuan keras (*Bedrock*), padas atau lapisan lain yang mengganggu atau menghambat perkembangan perakaran, di ukur dalam satuan cm. Kedalaman efektif merupakan tebalnya lapisan tanah dari permukaan sampai kelapisan bahan induk atau tebalnya lapisan tanah yang dapat ditembus perakaran tanaman, semakin dalam lapisan suatu tanah makan akan semakin baik kualitas tanah untuk usaha pertanian (Hardjowigeno, 2010: 57).

Menurut FAO (1990) kedalaman efektif tanah dibedakan menjadi 6 (enam) kelas, seperti yang tertera pada tabel di bawah ini.

Tabel. 5
Kriteria kedalaman efektif tanah

Kriteria Kedalaman efektif Tanah	Kelas Kedalaman Tanah (cm)
Sangat Dangkal Sekali	<10
Sangat Dangkal	10-30
Dangkal	30-50
Sedang	50-100
Dalam	100-150
Sangat Dalam	>150

Sumber: FAO (1990)

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan dibutuhkan sebagai panduan untuk penelitian yang akan dilakukan, berikut penelitian yang relevan terhadap penelitian ini.

Tabel. 6
Penelitian yang Relevan

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tahun Penelitian	Kesimpulan Hasil
Melisa Aci Nofrida	Studi Tingkat Degradasi Fisik Tanah DAS Batang Kuranji Kota Padang, Sumatera Barat	2014	Tingkat degradasi tanah dilihat pada lereng kelas III dan lereng kelas IV. Tingkat degradasi rendah terdapat pada satuan lahan: V4.IV.Qv.And.H dan V4.IV.Qv.Lat.H. Tingkat degradasi sedang: V5.IV.QTt.Lat.H, V5.IV.Qf.Lat.H, V5.IV.Qv.Lat.H. Tingkat degradasi tinggi: V5.III.QTt.Lat.H dan V5.III.Qv.Lat.H. Sebaran tingkat degradasi rendah terdapat pada 7 satuan lahan dengan luas 162,87 Km ² , dan sebaran tingkat degradasi sedang terdapat pada 5 satuan lahan luas 9,15 Km ² , sedangkan sebaran tingkat degradasi tinggi terdapat pada 6 satuan lahan dengan luas 10,98 Km ² .
Raymond Valiant	Penentuan Kualitas Lahan (Degradasi Lahan) Studi Kasus di Daerah Aliran Sungai (DAS) Brantas Hulu	2010	Penelitian mengkaji beberapa indikator degradasi lahan seperti curah hujan, erosi, sedimentasi, unsur hara tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa DAS Brantas Hulu menunjukkan sejumlah pengurangan kualitas lahan yang terjadi secara terus menerus. Sehingga memicu terjadinya lahan kritis.

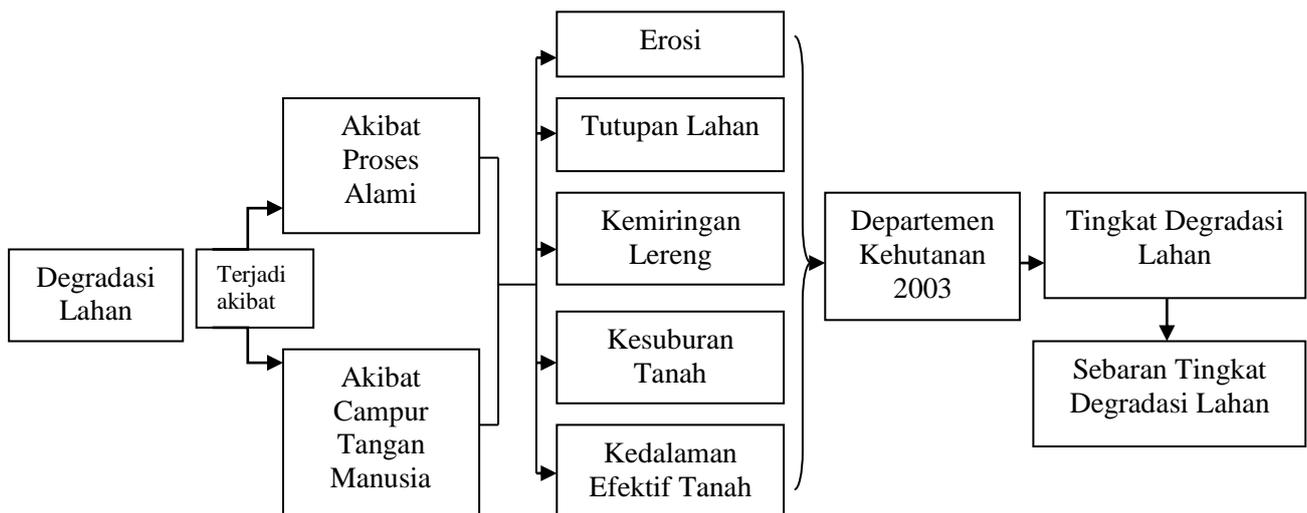
Tujuan penelitian pada tabel di atas berhubungan dengan mengetahui tingkat degradasi tanah di Daerah Aliran Sungai (DAS) Batang Kuranji dan Persebaran spasial tingkat degradasi tanah di Daerah Aliran Sungai (DAS) Batang Kuranji. Perbedaan dengan penelitian penulis terdapat pada aspek yang diteliti, yakni penulis meneliti tingkat degradasi lahan sedangkan penelitian di atas meneliti tingkat degradasi tanah, kemudian lokasi penelitian di atas terdapat pada kawasan fungsional yakni kawasan DAS Batang Kuranji, sedangkan yang akan penulis teliti yaitu daerah administrasi Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam. Penelitian oleh Raymond Valiant juga dilakukan di Daerah Aliran Sungai (DAS) yakni DAS Brantas Hulu, dengan hasil penelitian yang dilakukan pada

beberapa indikator yang digunakan, DAS Brantas Hulu mengalami penurunan kualitas lahan secara terus-menerus, sehingga memicu terjadinya lahan kritis.

C. Kerangka Konseptual

Degradasi lahan merupakan penurunan atau kemerosotan kualitas suatu lahan. Penurunan kualitas lahan tersebut disebabkan oleh dua faktor, yakni akibat proses alami dan akibat campur tangan manusia dalam mengelola lahan tersebut.

Berdasarkan Departemen Kehutanan tahun 2003, untuk melihat tingkat degradasi lahan terdapat lima indikator yang akan di teliti, yakni erosi yang terjadi pada lahan tersebut, kemiringan lereng, kedalaman efektif tanah sebagai tempat pertumbuhan perakaran tanaman, dan tutupan lahan serta kesuburan tanah pada lahan tersebut.



Gambar. 1 : Kerangka Konseptual

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan pada Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat degradasi lahan pada Kecamatan Tanjung Raya dibedakan menjadi tiga tingkat yakni rendah/belum terdegradasi, sedang, dan tinggi. Degradasi lahan rendah/belum mengalami degradasi terdapat tujuh satuan lahan, seperti satuan lahan V.3,IV,Qvt,And,Hks, V.3,IV,Qvt,Kam,Hks, V.4,III,Qvt,Kam,Hks, V.3,IV,Qvt,GIH,Pcs, V.4,III,Qvt,GIH,Pcs, dan V.3,IV,Qvt,GIH,Hkp, serta V.3,IV,Qvt,And,Hkp. Sedangkan tingkat degradasi lahan sedang terdapat enam satuan lahan, yakni berada pada satuan lahan V.4,III,Qvt,Kam,Sem, V.3,IV,Qvt,Kam,Sem, V.3,IV,Qvt,Kam,Plk, V.4,III,Qvt,Kam,Plk, V.4,III,Qvt,GIH,Plk, dan V.4,III,Qvt,GIH,Saw. Sedangkan tingkat degradasi lahan kategori tinggi berada pada satuan lahan V.3,IV,Qvt,Kam,Pcs dan V.4,III,Qvt,Kam,Pcs.
2. Sebaran spasial degradasi lahan tingkat rendah, sedang maupun yang belum terdegradasi serta tingkat degradasi tinggi pada Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam tersebar hampir merata di Nagari yang ada di Kecamatan Tanjung Raya. Namun, untuk Nagari Tanjung Sani merupakan daerah yang memiliki tingkat degradasi kategori tinggi, sebab daerah ini merupakan daerah yang paling sering terjadi erosi dan longsor serta seringnya terdapat pohon-pohon bekas penebangan liar oleh masyarakat.

B. Saran

1. Pemerintah Dinas dan Instansi setempat perlu mengadakan penyuluhan atau pengarahan terhadap masyarakat di kawasan Kecamatan Tanjung Raya, terkait bagaimana cara mengelola lahan dengan baik dan selain itu juga lebih mempertegas pelarangan penebangan pohon secara liar di Kecamatan Tanjung Raya, sehingga tidak menyebabkan terjadinya kerusakan lahan baik dilihat dari segi fisik, kimia maupun biologinya.
2. Perlunya penelitian lebih lanjut karena penelitian ini masih terbatas hanya pada tingkat degradasi lahan saja.

DAFTAR PUSTAKA

- Asdak, Chay. 2010. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Banuwa, Irwan Sukri. 2013. *Erosi*. Kencana Prenada Media Group. Jakarta.
- Bappeda. 2015-2016. *Agam Dalam Angka*. Kabupaten Agam
- Bintarto dan S. Hadisumarno. 1987. *Metode Analisa Geografi*. LP3ES. Jakarta.
- BPBD Kabupaten Agam. *Rekap Bencana Daerah Kecamatan Tanjung Raya Tahun 2011-2015*. Kabupaten Agam
- BPS Kabupaten Agam, *Tanjung Raya dalam Angka Tahun 2015* <https://agamkab.bps.go.id/Subjek/view/id/153#subjekViewTab3|accord-daftar-subjek1> (akses tanggal 9 desember 2016).
- Dinas Kehutanan dan Perkebunan. 2013. *Rekap Data Lahan Kritis Kecamatan Tanjung Raya*. Kabupaten Agam
- Hanafiah, Kemas Ali. 2005. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta.
- Hardjowigeno, Sarwono. 2010. *Ilmu Tanah*. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Hermon, Dedi. 2012. *Mitigasi Bencana Hidrometeorologi (Banjir, Longsor, Degradasi Lahan, Puting Beliung, Kekeringan)*. UNP Press. Padang.
- Rahim, Supli Effendi. 2012. *Pengendalian Erosi Tanah Dalam Rangka Pelestarian Lingkungan Hidup*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Rayes, M Luthfi. 2007. *Metode Inventarisasi Sumber Daya Lahan*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Sitorus, Santun R.P. 2004. *Evaluasi Sumber Daya Lahan*. Tarsito. Bandung (akses pada tanggal 22 Juni 2016).
- Sumaatmadja, Nursid. 1988. *Studi Geografi Suatu Pendekatan dan Analisa Keruangan*. Alumni. Bandung.
- Sutanto, Rachman. 2005. *Dasar-Dasar Ilmu Tanah Konsep dan Kenyataan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Syekhfani. 2011. *Modul Kesuburan Tanah* (akses tanggal 18 Oktober 2016).

A. Dokumentasi Lapangan



Gambar. 30: Dokumentasi Pencatatan sampel di lapangan

Sumber : Survey Lapangan Oktober, 2016



Gambar. 31: Dokumentasi Penentuan sampel di lapangan

Sumber: Survey Lapangan Oktober, 2016



Gambar. 32: Pengambilan sampel di lapangan

Sumber : Survey Lapangan Oktober, 2016



Gambar. 33: Dokumentasi Pengukuran Kedalaman Efektif Tanah

Sumber : Survey Lapangan Oktober, 2016

B. Dokumentasi Laboratorium



Gambar. 34: Dokumentasi Sampel Tanah yang Akan di Teliti di Laboratorium

Sumber : Dokumentasi Laboratorium Oktober, 2016



Gambar. 35: Dokumentasi Pengolahan Sampel Tanah di Laboratorium

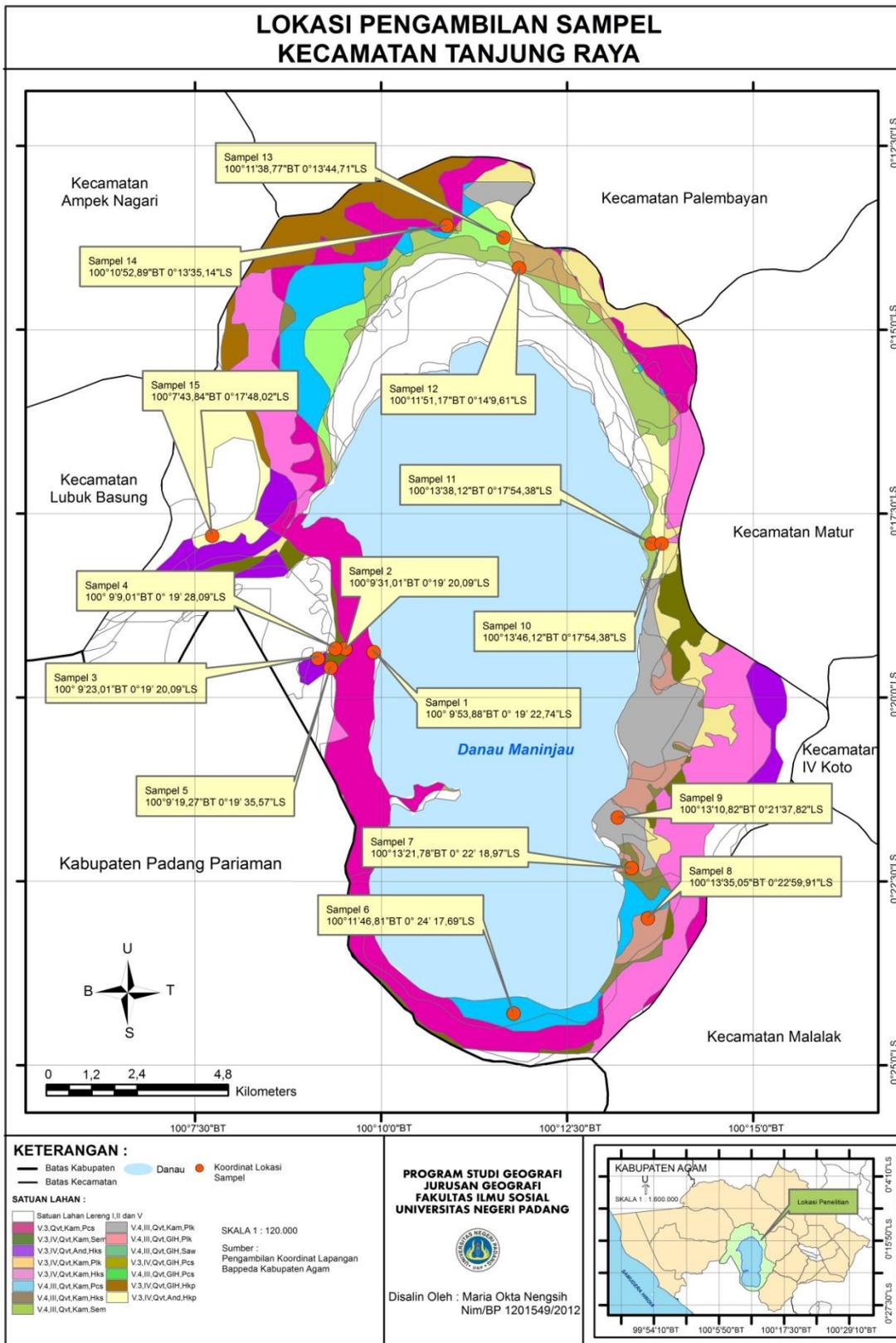
Sumber : Dokumentasi Laboratorium Oktober, 2016

C. Tabel Koordinat Lapangan

Tabel.17
Sampel dan Koordinat Lapangan

Nomor Sampel	Satuan Lahan	Koordinat Lapangan
1	V.3,IV,Qvt,Kam,Pcs	100° 9'53,88"BT 0° 19' 22,74"LS
2	V.3,IV,Qvt,Kam,Sem	100° 9'31,01"BT 0° 19'20,09"LS
3	V.3,IV,Qvt,And,Hks	100° 9'23,01"BT 0° 19' 20,09"LS
4	V.3,IV,Qvt,Kam,Plk	100° 9'9,01"BT 0° 19' 28,09"LS
5	V.3,IV,Qvt,Kam,Hks	100° 9'19,27"BT 0° 19' 35,57"LS
6	V.4,III,Qvt,Kam,Pcs	100° 11'46,81"BT 0° 24'17,69"LS
7	V.4,III,Qvt,Kam,Hks	100° 13'21,78"BT 0° 22' 18,97"LS
8	V.4,III,Qvt,Kam,Sem	100° 13'35,05"BT 0° 22' 59,91"LS
9	V.4,III,Qvt,Kam,Plk	100° 13'10,82"BT 0° 21' 37,82"LS
10	V.4,III,Qvt,GIH,Plk	100° 13'46,12"BT 0°17' 54,38"LS
11	V.4,III,Qvt,GIH,Saw	100° 13'38,12"BT 0° 17' 54,38"LS
12	V.3,IV,Qvt,GIH,Pcs	100° 11'51,17"BT 0° 14' 9,61"LS
13	V.4,III,Qvt,GIH,Pcs	100° 13'38,77"BT 0° 13' 44,71"LS
14	V.3,IV,Qvt,GIH,Hkp	100° 10'52,89"BT 0° 13' 35,14"LS
15	V.3,IV,Qvt,And,Hkp	100° 71'43,84"BT 0° 17' 48,02"LS

Sumber : Pengolahan Peta Satuan Lahan dan Pengambilan Koordinat Lapangan Oktober, 2016



Gambar 36. Peta Sampel Koordinat Lapangan

**ANGKET LAPANGAN
ANALISIS TINGKAT DEGRADASI LAHAN
KECAMATAN TANJUNG RAYA
KABUPATEN AGAM**

TANGGAL SURVEI :

NOMOR SAMPEL :

NAMA SAMPEL :

NAGARI / DESA :

KECAMATAN :

KABUPATEN :

KOORDINAT : BT : LS:

Catatan : Beri Tanda Centang (V) Pada kriteria yang didapatkan dari lapangan.

1. KELERENGAN

Kelas	Kemiringan (%)	Klasifikasi	Keterangan
I	0-8	Datar	
II	8_15	Landai	
III	15-25	Agak Curam	
IV	25-40	Curam	
V	> 40	Sangat Curam	

2. KEDALAMAN EFEKTIF TANAH

No	Kedalaman Efektif Tanah	Kedalaman Tanah/cm	Keterangan
1	Sangat Dangkal Sekali	<10	
2	Sangat Dangkal	10-30	
3	Dangkal	30-50	
4	Sedang	50-100	
5	Dalam	100-150	
6	Sangat Dalam	>150	

3. PERSENTASE TUTUPAN LAHAN

Kelas	Persentase Tutupan Lahan	Keterangan
Sangat Baik	>80	
Baik	61-80	
Sedang	41-60	
Buruk	21-40	
Sangat Buruk	<20	

4. EROSI

Kelas	Besaran/Deskripsi	Keterangan
Ringan	dalam: <25% lapisan hilang atau erosi alur pada 0-50 m.	
	Tanah dangkal: <25% lapisan tanah atas hilang atau erosi alur pada jarak >50 m	
Sedang	Tanah dalam: 25-75% lapisan tanah atas hilang atau erosi alur pada jarak kurang dari 20 m	
	Tanah dangkal: 25-50% lapisan tanah atas hilang atau erosi alur dengan jarak 20-50m	
Berat	Tanah dalam: >75% lapisan tanah atas hilang atau erosi parit dengan jarak 20-50 m	
	Tanah dangkal: 50-75% lapisan tanah atas hilang	
Sangat berat	Tanah dangkal: semua lapisan tanah atas hilang >25% lapisan tanah bawah atau erosi parit dengan kedalaman sedang pada jarak kurang dari 20 m	
	Tanah dangkal: >75% lapisan tanah atas hilang sebagian lapisan tanah bawah telah tererosi.	

5. KANDUNGAN UNSUR HARA TANAH

Catatan : Berdasarkan hasil analisis laboratorium

Unsur Hara	Kandungan dalam Tanah (%)	Harkat
Nitrogen (Ntotal)	>1,0	Sangat Tinggi
	0,5-1,0	Tinggi
	0,2-0,5	Sedang
	0,1-0,2	Rendah
	<0,1	Sangat Rendah
Phosphor (P2O5)	0,05-0,25	Sedang
Potassium (K20)	0,1-4	Sedang

REFERENSI PETA : Peta Satuan Lahan



KEMENTERIAN TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA
JURUSAN KIMIA

Jl. Prof. Dr. Hamka Air Tawar Barat Padang. Telp. 57420106. Fax. 7058772

HASIL ANALISA SAMPEL TANAH
Dari MARIA OKTA NENGSIH, Mhs. FIS Jurusan Geografi UNP

Nomor : 10/Lab.KIM-SK/XII/2016

NO	Nitrogen % N	Fosfor % P ₂ O ₅	Kalium % K ₂ O
1	0,50	0,267	0,0009
2	0,30	0,16	0,0027
3	0,42	0,05	0,0011
4	0,59	0,045	0,0013
5	0,44	0,253	0,001
6	0,49	0,045	0,0008
7	0,75	0,174	0,0012
8	0,30	0,16	0,0027
9	0,42	0,045	0,0011
10	0,42	0,267	0,0011
11	0,44	0,045	0,0012
12	0,49	0,267	0,0013
13	0,49	0,267	0,0013
14	0,42	0,05	0,0011
15	0,42	0,05	0,0011

Mengetahui:
Kepala Lab. Kimia FMIPA UNP.

Dr. rer. Nat. Jon Efendi, M.Si
NIP. 19630310 199001 1 002

Padang 7 Desember 2016.

Analisis/PLP.

Zaitul Hamid
NIP. 19601001 198603 1 001



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL

Jl. Prof. Dr. Hamka, Kampus UNP Air Tawar, Padang 25171
Telp. (0751) 7055671 Fax (0751) 7055671
e-mail: info@fis.unp.ac.id Web: <http://fis.unp.ac.id>

Nomor : 2482/UN35.6/LT/2016
Hal : **Izin pengambilan data**

10 Agustus 2016

Yth. Kepala BAPPEDA
Kabupaten Agam
di
Lubuk Basung

Dengan hormat,

Dalam rangka menyelesaikan proposal skripsi mahasiswa Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang yang tersebut di bawah ini :

No.	Nama	BP/NIM	Prodi	Jenjang Program
1.	Maria Okta Nengsih	2012/1201549	Geografi	S1

kami mohon bantuan Saudara memberi izin kepada mahasiswa tersebut di atas, untuk melakukan pengambilan data di Instansi yang Saudara pimpin pada bulan Agustus 2016.

Tentang ***"Pertanian dan Kehutanan Kabupaten agam per kecamatan tahun 2000-2015"***.

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama Saudara diarturkan terima kasih.

A.n. Dekan,
Wakil Dekan I,

Drs. Suryanef, M.Si
NIP. 19640606 199103 1 006

Tembusan :

1. Dekan Sebagai Laporan
2. Ketua Jurusan Geografi.
3. Yang bersangkutan.
4. Arsip.



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL

Jl. Prof. Dr. Hamka, Kampus UNP Air Tawar, Padang 25171
Telp. (0751) 7055671 Fax (0751) 7055671
e-mail: info@fis.unp.ac.id Web: http://fis.unp.ac.id

Nomor : 3227/UN35.6/LT/2016

13 Oktober 2016

Hal : **Izin penelitian**

Yth. Camat Tanjung Raya
di
Kabupaten Agam

Dengan hormat,

Dalam rangka menyelesaikan penulisan skripsi mahasiswa Jurusan Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang yang tersebut di bawah ini :

No.	Nama	BP/NIM	Prodi	Jenjang Program
1.	Maria Okta Nengsih	2012/1201549	Geografi	S1

kami mohon bantuan Saudara memberi izin kepada mahasiswa tersebut di atas, untuk melakukan penelitian di Kecamatan Tanjung Raya pada bulan Oktober s.d. November 2016.

Judul Skripsi *"Analisis Tingkat Degradasi Tanah Kecamatan Tanjung Raya Kabupaten Agam"*.

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasama Saudara diartikan terima kasih.



A.n. Dekan,
Hendra Naldi, SS.M.Hum

NIP. 19690930 199603 1 001

Surat Kuasa No. 3188/UN35.6/TU/2016
Tanggal 11 Oktober 2016

Tembusan :

1. Dekan Sebagai Laporan
2. Ketua Jurusan Geografi
3. Yang bersangkutan
4. Arstp.