

# **SKRIPSI**

**EVALUASI KESESUAIAN PERUBAHAN PENGGUNAAN TANAH  
TERHADAP RENCANA TATA RUANG WILAYAH  
DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
(STUDI KASUS KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA)**



**DISUSUN OLEH :**

**SEBASTIANUS DHAE**

**NIM : 08.25.017**

**MALANG**

**JURUSAN TEKNIK GEODESI  
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN  
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL  
MALANG  
2013**

1. **NAME:** SHRI S. K. BHATT  
2. **ADDRESS:** NO. 10, 1ST FLOOR, 10TH MAIN,  
KOLYADAHALLI, BANGALORE - 560 049.

3. **NAME :** DR. S. S. BHATT  
**PERMANENT HOME :**  
**PROFESSION :**

4. **NAME OF THE PERSON TO WHOM YOU WANT TO GIVE THIS  
MESSAGE AND THE NUMBER OF THE PERSON'S MOBILE PHONE  
NUMBER WHICH YOU WANT TO GIVE THIS PERSON  
FOR THIS PERSON TO CALL YOU BACK AS SOON AS POSSIBLE.**

5. **MESSAGE :**



**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**EVALUASI KESESUAIAN PERUBAHAN PENGGUNAAN TANAH  
TERHADAP RENCANA TATA RUANG WILAYAH  
DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
(STUDI KASUS KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA)**

Telah Dipertanggungjawabkan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Jenjang Strata – 1 (S-1)

Pada Hari : Jumad

Tanggal : 23 Agustus 2013

Dan diterima untuk memenuhi persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Teknik (ST)

Oleh :

**SEBASTIANUS DHAE**

**08.25.017**

**Panitia Ujian Skripsi**

Ketua

Sekretaris

Ir. Agus Darpono, MT

Silvester Sari Sai, ST., MT

**Anggota Penguji**

Penguji I

Ir. Agus Darpono, MT

Penguji II

Hery Purwanto, ST., MSc

Penguji III

D.K. Sunaryo, ST., MT

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

**EVALUASI KESESUAIAN PERUBAHAN PENGGUNAAN TANAH  
TERHADAP RENCANA TATA RUANG WILAYAH  
DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS  
(STUDI KASUS KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA)**

### **SKRIPSI**

**Diajukan untuk memenuhi persyaratan dalam mencapai  
Gelar Sarjana Teknik (ST) Strata Satu (S-1) Teknik Geodesi S-1  
Institut Teknologi Nasional Malang**

Oleh :

**SEBASTIANUS DHAE  
08.25.017**

Menyetujui,

**Dosen Pembimbing I**



**Ir. Leo Pantimena, MSc**

**Dosen Pembimbing II**



**Ir. M. Nurhadi, MT**

Mengetahui,

**Ketua Jurusan Teknik Geodesi S-1**





## Abstraksi

# EVALUASI KESESUAIAN PERUBAHAN PENGGUNAAN TANAH TERHADAP RENCANA TATA RUANG WILAYAH DENGAN MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (STUDI KASUS KABUPATEN SUMBA BARAT DAYA)

Sebastianus Dhae (08.25.017)

Dosen Pembimbing I : Ir. Leo Pantimena, MSc  
Dosen Pembimbing II : Ir. M. Nurhadi, MT

Penyebab masalah perubahan penggunaan tanah adalah akibat pertambahan penduduk yang mendiami ruang yang relatif tetap. Bahwa dari waktu ke waktu, pada wilayah administrasi yang sama, akan bertambah kepadatan penduduk dan aktivitasnya dengan segala permasalahan sosial, ekonomi, lingkungan dan lainnya. Hal ini menyebabkan adanya konflik penggunaan tanah di masyarakat. Untuk mengatasi hal tersebut diatas perlu ditetapkan arahan kebijakan pembangunan melalui Rencana tata Ruang Wilayah (RTRW).

Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian perubahan penggunaan tanah tahun 2004 – 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah di kabupaten Sumba Barat Daya. Data yang digunakan yaitu Peta Penggunaan Tanah Tahun 2004, Peta Penggunaan Tanah Tahun 2009, dan Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004 – 2014. Proses analisa dilakukan dengan cara overlay dengan menggunakan metode Union.

Hasil dari penelitian ini menghasilkan Peta Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004 - 2014 di Kabupaten Sumba Barat Daya.

**Kata kunci :** Tanah, Perubahan ,Kesesuaian.

## **SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sebastianus Dhae  
NIM : 08.25.017  
Program Studi : Teknik Geodesi  
Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi saya yang berjudul  
**“Evaluasi Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah  
Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah  
Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis  
(Studi Kasus Kabupaten Sumba Barat Daya)”**

Adalah hasil karya saya sendiri dan bukan menjiplak atau menduplikat serta tidak mengutip atau menyadur dari hasil karya orang lain kecuali disebutkan sumbernya.

Malang, 12 September 2013

Yang membuat



NIM : 08.25.017

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Kupersembahkan Skripsi ini kepada:*

*Tuhan Yesus Kristus yang selalu mendampingiku dan memberikan kedamaian dihati. Dia tak pernah lelah memberikan petunjuk agar saya senantiasa berada dijalannya.*

*Bunda Maria yang menjadi panutanku dalam menjalani kehidupan dan selalu mengasihiku.*

*Bapakku tersayang yang selalu menjadi motivasi saya dalam belajar dan mencapai cita – cita Ibu'ku tercinta yang tak pernah lelah memberikan kasih sayang dan nasehat – nasehat bijak agar saya menjadi manusia yang lebih baik.*

*Kakak-adikku Tersayang,*

*Kebersamaan, dukungan, doa, kasih sayang, dan pershatian kalian padaku, maafkan jika saya belum bisa menjadi contoh yang baik.*

*Seluruh Keluarga Besar, Kakek, Nenek, Om dan Tanta yang senantiasa memberikan doa dan dorongannya, serta pershatian kepada saya.*

*Dan kepada Keluarga Besar yang telah mendahului, yang selalu menuntun dan menjaga saya selama kuliah hingga menyelesaikan skripsi ini.*

Ucapan terima kasih juga kuucapkan kepada:

- *Bapak Ir. Agus Darpono, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Geodesi*
- *Bapak Ir. Leo Pantimena, MSc dan Ir. M. Nurhadi, MT. yang telah membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi ini.*
- *Sahabat – sahabatku Geo "08 : Kent, Rio, Kristo, Nikson, Goncang, Yuston, Obeth, Ady, Ardy, Ino, Rusly, Even, Hendra, Ilin, Osty, Ayu, Ernest, Fajar, Prash, Tamrin, Ane, Dewa, Dedy, Wawan, Irfan, Indra, Dian, Dido, Reza, Adith, Gunawan, Rizal, Eka, Rony, Muhyawan, Agung, Hatta, Eky, yang selalu baik denganku.. Kita telah banyak mengalami banyak hal, baik senang, sedih, marah, maupun tertawa bersama...*
- *Teman-teman Teknik Geodesi ITN Malang, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012 n' transferan.*

- Teman-teman KMK ITN Malang dan Bajawa Ngalam.
  - Sahabat terbaik, yang selalu mengisi hari-hari di kota bunga, yang selalu baku cap, Pak Kahim Gombal, Nechat Raja Botol, Kristo Dogu, Goncang Gagap, Utan Bibir, Mo"at Raja Mete, Obet Komodo, Ino Playboy Pendek, Gina Mutis, James Tiang Listrik, Sony Boyband Korea, Papi Pinang Ponu Mulut, Dunce Ana Ganteng, Arshel Nakal Koepang, Even Lamar Orang Tua Aneh, ja"o hanya bisa bilang, wala cepat nyusul sa, ja"o tunggu di dunia nyata, terima kasih banyak untuk semuanya... hehehehehehehe.....
  - Yang tersayang dan tercinta Grachia Emanuela Ariestika Amleni, ST....  
Thanks banyak sayang, sudah banyak bantu saya n' kita bisa pakai toga sama-sama.
  - Untuk Yerry Ethan, Abang Geova, K"ary, Oneng, Marga, Kethie, Lepong, Even Kecil, Apri Lucu2, n' semua teman2 yang tak bisa saya sebut satu persatu, yang sudah banyak membantu saya serta memberi dukungan yang sangat berarti buat saya.
  - Epson T13 yang telah membantu melancarkan proses pembuatan laporan skripsi ini.

### Motto:

*"Keberhasilan Tidak Datang Secara Tiba-Tiba, Tetapi Karena Ada Usaha Dan Kerja keras, Teruslah Mencoba, Kalau Bukan Sekarang, Kapan Lagi...?"*

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami haturkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas kasih dan rahmat-Nya yang tiada batas, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana (S1) program studi Teknik Geodesi, di Institut Teknologi Nasional Malang.

Dalam Tugas Akhir ini penulis melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi kesesuaian perubahan penggunaan tanah terhadap rencana tata ruang wilayah di Kabupaten Sumba Barat Daya dengan memanfaatkan sistem informasi geografis, agar nantinya pembaca Tugas Akhir ini dapat mengerti dan memahami Sistem Informasi Geografis (SIG).

Tugas Akhir ini disusun atas kerjasama yang baik dari berbagai pihak yang telah membantu penulis yang berupa saran dan respon positif sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik. Oleh karena itu tak lupa saya mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Ir. Agus Darpono, MT selaku Ketua Jurusan Himpunan Mahasiswa Geodesi Geoinformatika yang telah banyak memberikan masukan dan dukungan bagi semua Mahasiswa Geodesi.
2. Bapak Ir. Leo Pantimena, MSc, selaku Dosen pembimbing I pada penulisan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Ir. M. Nurhadi, MT, selaku Dosen pembimbing II pada penulisan Tugas Akhir ini.
4. Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Sumba Barat Daya.
5. Bapak / Ibu Jurusan Teknik Geodesi ITN Malang yang telah banyak memberikan ilmu, masukan dan batuan.
6. Semua teman-teman Teknik Geodesi ITN Malang yang telah memberikan dukungan baik berupa materi maupun doa kepada penulis sehingga dapat terselesainya Tugas Akhir ini.

Dalam Laporan Tugas Akhir ini penulis menyadari sepenuhnya bahwa apa yang telah penulis kerjakan ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, oleh karena

itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca.

Akhir kata penulis mengucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya atas semua dukungan yang telah diberikan dan atas respon positif dari para pembaca. Semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat lebih bermanfaat dimasa yang akan datang, khususnya mahasiswa Teknik Geodesi.

Malang, September 2013

Penyusun

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan .....	i
Lembar Persetujuan .....	ii
Abstraksi .....	iii
Surat Pernyataan Keaslian Skripsi .....	iv
Lembar Persembahan.....	v
Kata Pengantar.....	vii
Daftar Isi .....	ix
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Gambar .....	xiv

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Tujuan Penelitian .....	2
1.5 Batasan Masalah .....	3
1.6 Sistematika Penulisan .....	4

### **BAB II DASAR TEORI**

2.1 Konsep Penggunaan Tanah .....	5
2.2 Evaluasi.....	7
2.3 Konsep Penataan Ruang .....	7
2.4 Rencana Tata Ruang Wilayah .....	9
2.5 Sistem Informasi Geografis .....	9
2.6 Kriteria Penilaian Tingkat Kesesuaian .....	10

**BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1 Deskripsi Daerah Penelitian.....	14
3.2 Persiapan.....	15
3.2.1 Materi Penelitian.....	15
3.2.2 Alat Penelitian.....	16
3.3 Langkah Penelitian .....	16
3.3.1 Persiapan dan Pengumpulan Data.....	18
3.3.2 Editing Data Spasial.....	18
3.3.3 Membuat Topologi .....	20
3.3.4 Ekspor Data.....	23
3.3.5 Pembuatan Basis Data .....	24
3.3.6 Overlay.....	26
3.3.7 Memulai Operasi ArcGIS .....	26
3.3.8 Penggabungan Data (Join).....	28
3.3.9 Analisa Data Sistem Informasi Geografis .....	29
3.3.10 Penyajian Hasil .....	32

**BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN HASIL**

4.1 Data Spasial dan Data Non Spasial.....	36
4.1.1 Data Spasial .....	36
4.1.2 Data Non Spasial .....	41
4.2 Analisa Data Sistem Informasi Geografis .....	42
4.2.1 Analisa Perubahan Penggunaan Tanah.....	43
4.2.2 Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah .....	52

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	61
5.2 Saran .....	62

Daftar Pustaka .....	xvi
Lampiran .....	xvii

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Matriks Kesesuaian Penggunaan Tanah Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah.....	12
Tabel 2.2 Contoh Id Klasifikasi Data Penggunaan Tanah Tahun 2004 dan Tahun 2009.....	13
Tabel 2.3 Contoh Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 sampai Tahun 2009 Terhadap RTRW .....	13
Tabel 3.1 Id Penggunaan Tanah .....	26
Tabel 3.2 Id Kecamatan .....	27
Tabel 3.3 Id RTRW .....	27
Tabel 4.1 Penggunaan Tanah Tahun 2004.....	37
Tabel 4.2 Penggunaan Tanah Tahun 2009.....	38
Tabel 4.3 Rencana Tata Ruang Wilayah 2004 - 2009 .....	39
Tabel 4.4 Administrasi Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2006.....	40
Tabel 4.5 Id Penggunaan Tanah .....	41
Tabel 4.6 Id Kecamatan.....	42
Tabel 4.7 Id RTRW .....	42
Tabel 4.8. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009 pada Kecamatan Loura.....	44
Tabel 4.9. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009 pada Kecamatan Kodi Utara .....	45
Tabel 4.10. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009 pada Kecamatan Wewewa Barat.....	46
Tabel 4.11. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009 pada Kecamatan Wewewa Timur .....	47
Tabel 4.12. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009 pada Kecamatan Wewewa Utara .....	48
Tabel 4.13. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009 pada Kecamatan Kodi .....	49
Tabel 4.14. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009 pada Kecamatan Wewewa Selatan .....	50

Tabel 4.15. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009 pada Kecamatan Kodi Bangedo .....	51
Tabel 4.16. Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014 pada Kecamatan Loura.....	53
Tabel 4.17. Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014 pada Kecamatan Kodi Utara .....	54
Tabel 4.18. Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014 pada Kecamatan Wewewa Barat.....	55
Tabel 4.19. Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014 pada Kecamatan Wewewa Timur .....	56
Tabel 4.20. Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014 pada Kecamatan Wewewa Utara.....	57
Tabel 4.21. Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014 pada Kecamatan Kodi .....	58
Tabel 4.22. Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014 pada Kecamatan Wewewa Selatan.....	59
Tabel 4.23. Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014 pada Kecamatan Kodi Bangedo .....	60

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir .....	17
Gambar 3.2 Diagram Overlay.....	18
Gambar 3.3 Contoh Penggunaan Trim .....	19
Gambar 3.4 Contoh Penggunaan Extend.....	20
Gambar 3.5 Langkah Kerja Drawing Cleanup .....	20
Gambar 3.6 Langkah Kerja Kotak Drawing Cleanup.....	21
Gambar 3.7 Langkah Kerja Kotak Cleanup Actions .....	21
Gambar 3.8 Kotak Dialog Cleanup Methods .....	21
Gambar 3.9 Proses Create Topology .....	22
Gambar 3.10 Tampilan Kotak Dialog Created Topology .....	22
Gambar 3.11 Proses Create Closed Polylines .....	23
Gambar 3.12 Create Closed Polylines .....	23
Gambar 3.13 Proses Export Data Hasil Topology .....	24
Gambar 3.14 Kotak Dialog Export Options .....	24
Gambar 3.15 Memulai ArcMap .....	27
Gambar 3.16 Kotak Dialog Untuk Memulai Aplikasi ArcMap .....	27
Gambar 3.17 Kotak Dialog Add Data .....	27
Gambar 3.18 Langkah Mengaktifkan Perintah Join .....	28
Gambar 3.19 Kotak Dialog Joain Data .....	28
Gambar 3.20 Langkah Membuka Atribut .....	29
Gambar 3.21 Langkah Mengaktifkan Perintah Union .....	29
Gambar 3.22 Kotak Dialog Union .....	30
Gambar 3.23 Langkah Pembuatan Field Baru.....	30
Gambar 3.24 Kotak Dialog Add Field .....	31
Gambar 3.25 Cara Menampilkan Field Calculator .....	31
Gambar 3.26 Atribute Hasil Field Calculator .....	31
Gambar 3.27 Layout View .....	32
Gambar 3.28 Langkah Pembuatan Legenda Peta .....	33
Gambar 3.29 Kotak Dialog Legend Wizard .....	33
Gambar 3.30 Langkah Pembuatan Skala Bar Peta .....	33

Gambar 3.31 Kotak Dialog Skala Bar .....	34
Gambar 3.32 Langkah Pembuatan Judul Peta .....	34
Gambar 3.33 Langkah Pembuatan Arah Utara .....	34
Gambar 3.34 Kotak Dialog North Arrow Selector .....	35
Gambar 3.35 Hasil Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah.....	35
Gambar 4.1 Penggunaan Tanah Tahun 2004 .....	37
Gambar 4.2 Penggunaan Tanah Tahun 2009 .....	38
Gambar 4.3 Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004 - 2009 .....	39
Gambar 4.4 Administrasi Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2006 .....	40
Gambar 4.5 Tampilan Arc Gis Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 - 2009 .....	43
Gambar 4.6 Tampilan Arc Gis Analisa Kesesuaian Penggunaan Tanah Tahun 2009 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004 - 2014 .....	52

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Salah satu penyebab masalah perubahan penggunaan tanah adalah akibat pertambahan penduduk yang mendiami ruang yang relatif tetap. Hal ini berarti bahwa dari waktu ke waktu, pada wilayah administrasi yang sama, akan bertambah kepadatan penduduk dan aktivitasnya dengan segala permasalahan sosial, ekonomi, lingkungan dan lainnya. Disisi lain potensi dan luas tanah tersebut dan sebagian besar telah dikuasai dan atau dimiliki oleh orang per orang, badan hukum dengan berbagai bentuk hubungan hukum. Meningkatnya kebutuhan tanah untuk berbagai kegiatan telah mendorong timbulnya upaya-upaya ekstensifikasi, intensifikasi, maupun diversifikasi usaha guna memanfaatkan tanah secara lebih efektif dan efisien, untuk berbagai bidang kegiatan baik dibidang pertanian maupun bidang non pertanian. Efisiensi pemanfaatan tanah ini juga mendorong timbulnya kompetisi bahkan konflik kepentingan antar pengguna tanah yang dapat menimbulkan hal-hal yang kurang wajar, seperti spekulasi dan melonjaknya harga tanah.

Dampak dari permasalahan diatas, menyebabkan perkembangan penggunaan tanah sulit dikendalikan, sehingga seringkali terjadi konflik peruntukan dan penguasaan tanah. Disisi lain banyak terjadi tanah-tanah terlantar akibat ditinggalkan maupun belum dimanfaatkan oleh pemiliknya sesuai dengan tujuan dan sifat pemberian hak atas tanah, bahkan sering pula terjadi kerusakan tanah akibat penggunaan tanah yang dilakukan tidak sesuai dengan daya dukung wilayah, ataupun tidak ada keharmonisan tata letak kegiatan yang mengakibatkan timbulnya dampak negatif terhadap lingkungan.

Untuk mengatasi hal tersebut diatas perlu ditetapkan arahan kebijakan pembangunan melalui Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Secara hirarkhi pada dasarnya Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) merupakan kebijakan pembangunan yang menjabarkan rencana pembangunan daerah jangka menengah dan dituangkan dalam uraian dan peta yang wajib digunakan sebagai pedoman dalam mengarahkan



kegiatan pembangunan. Oleh karena itu data mengenai kondisi penggunaan dan penguasaan tanah serta gambaran mengenai konteks perubahan tersebut terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tentu saja merupakan suatu informasi yang sangat berguna, sehingga kita dapat mengetahui seberapa besar perubahan penggunaan tanah terhadap rencana tata ruang wilayah. Disisi lain diperlukan sistem informasi berbasis spasial untuk membantu mengetahui kesesuaian perubahan penggunaan tanah terhadap rencana tata ruang wilayah, untuk itu didalam penelitian mencoba memanfaatkan SIG untuk mengevaluasi perubahan penggunaan tanah terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dengan mengambil studi kasus di Kabupaten Sumba Barat Daya.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Perkembangan wilayah yang sangat pesat menyebabkan perubahan penggunaan tanah sangat besar dan dimungkinkan adanya penyimpangan dari rencana tata ruang wilayah sehingga perlu dilakukan analisa spasial yang akurat untuk mengetahui kesesuaian penggunaan tanah terhadap rencana tata ruang wilayah.

### **1.3. Rumusan Masalah**

Bagaimana membangun suatu sistem informasi geografis yang mampu menganalisa dan menyajikan informasi spasial maupun non spasial secara tepat dan akurat untuk mengetahui perubahan tanah yang begitu pesat, guna menghindari ketidaksesuaian antara penggunaan tanah dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).

### **1.4. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah mengevaluasi kesesuaian perubahan penggunaan tanah tahun 2004 dan tahun 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tahun 2004-2014 di Kabupaten Sumba Barat Daya dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis.

## 1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu mengevaluasi penggunaan tanah tahun 2004 dan penggunaan tanah tahun 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tahun 2004-2014 di Kabupaten Sumba Barat Daya dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis. Adapun data-data diperoleh dari BAPPEDA Kabupaten Sumba Barat Daya dan penelitian akan dilakukan di Kabupaten Sumba Barat Daya, propinsi Nusa Tenggara Timur. Software yang digunakan pada penelitian ini adalah AutoCad Land Desktop 2004, Microsoft Word 2007, Microsoft Excel 2003 dan ArcGIS 9.3. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Data spasial, antara lain :

1. Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2004-2014, skala 1:50.000
2. Peta Penggunaan Tanah Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2004, 1:50.000
3. Peta Penggunaan Tanah Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2009, 1:50.000.
4. Peta Administrasi Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2006.

b. Data Non Spasial

Data non spasial yang dibutuhkan sebagai keterangan pelengkap bagi data spasial, meliputi :

1. Data Administrasi Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2006.
2. Data Penggunaan Tanah Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2004.
3. Data Penggunaan Tanah Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2009.
4. Data Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2004-2014.

## 1.6. Sistematika Penelitian

Agar tercapainya sebuah penulisan yang baik dan teratur, maka pada sub ini akan dijelaskan beberapa pembahasan yang merupakan bagian penting dalam penyusunan laporan Tugas Akhir. Sistematika penulisan dalam laporan ini adalah sebagai berikut:

### **BAB I Pendahuluan**

Pada bab ini menguraikan tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika masalah.

### **BAB II Dasar Teori**

Pada bab ini menguraikan tentang teori-teori yang berkaitan dalam penyelesaian laporan, antara lain : sistem informasi geografis dan teori tentang penataan ruang.

### **BAB III Metodelogi Penelitian**

Pada bab ini berisi tentang deskripsi lokasi penelitian dan uraian data-data yang diperlukan dalam penelitian serta tahap-tahap penelitian.

### **BAB IV Analisa Dan Pembahasan**

Pada bab ini berisi tentang analisa hasil yang dicapai setelah prosedur penelitian dilakukan, dengan landasan teori yang ada dan didasarkan pada parameter-parameter yang sudah ditentukan. Pembahasan tentang Evaluasi Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah di Kabupaten Sumba Barat Daya dengan menggunakan Sistem Informasi Geografis.

### **BAB V Penutup**

Pada bab ini berisi kesimpulan dari penelitian, saran-saran dan perbaikan maupun peningkatan laporan penelitian.

## BAB II

### DASAR TEORI

#### 2.1. Konsep Penggunaan Tanah

Pengertian Penggunaan Tanah menurut Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah Pasal 1 butir 3 adalah wujud tutupan permukaan bumi baik yang merupakan bentukan alami maupun buatan manusia. Hakekat penggunaan tanah adalah cerminan kegiatan manusia yang dilakukan di atas tanah dalam usaha memenuhi hajat hidupnya. Penggunaan tanah merupakan hasil kegiatan hidup manusia yang dipengaruhi oleh keadaan alam (fisik) serta kegiatan ekonomi masyarakat di wilayahnya (Jayadinata, 1992:51). Faktor – faktor yang mempengaruhi penggunaan tanah menurut Soemadi (2003:56) antara lain :

a. Kondisi fisik medan

Kondisi fisik medan dapat dilihat dari kemiringan, ketinggian, kemampuan tanah serta struktur tanah.

b. Tekanan penduduk

Bertambahnya jumlah penduduk setiap tahun akan mempengaruhi perubahan penggunaan tanah dikarenakan faktor ekonomi dimana tanah yang tersedia terbatas.

c. Tingkat teknologi yang dikuasai penduduk

Semakin meningkatnya teknologi yang diketahui dan diperoleh masyarakat akan berpengaruh terhadap penggunaan tanah yang ada sebagai tempat untuk pengembangan sistem jaringan, sehingga pengembangan jaringan teknologi dapat meluas ke seluruh pelosok wilayah.

d. Aksesibilitas (Kelancaran)

Kemampuan memperlancar arus lalu lintas yang diperuntukan bagi kegiatan jasa distribusi yang berupa jasa perdagangan dan jasa angkutan sebagai sarana kebutuhan masyarakat setempat.

Dalam perkembangan masyarakat yang semakin dinamis, masyarakat semakin berusaha untuk dapat meningkatkan taraf hidupnya melalui kegiatan perekonomian. Sifat kreatif dari masyarakat tersebut akan mempengaruhi sistem aktivitas secara keseluruhan. Hal ini akan berpengaruh bagi pemanfaatan dan penggunaan tanah penduduk, dimana penduduk akan berusaha memanfaatkan tanahnya untuk bidang usaha yang lebih produktif salah satunya akan mengubah tanah yang semula dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian menjadi tanah yang diusahakan untuk bidang nonpertanian. Hal ini tentunya akan bertentangan dengan asas dan tujuan penataan ruang, dimana tata ruang bertujuan mampu menampung semua aktivitas di dalamnya secara berkelanjutan. Dalam proses ini, tentunya terdapat golongan masyarakat yang telah mengetahui dan melaksanakan aturan-aturan yang tertuang dalam dokumen tata ruang secara disiplin.

Namun demikian, banyak juga masyarakat yang belum mengetahui prosedur pelaksanaan dokumen tata ruang sehingga tidak dapat melaksanakan aturan-aturan tersebut secara disiplin. Mengingat kondisi masyarakat yang semakin kreatif dalam pemanfaatan dan penggunaan tanah, maka perlu dilakukan suatu upaya yang berkaitan dengan penatagunaan tanah. Hal ini dapat dilakukan melalui proses yang sesuai dengan amanat Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1996 tentang Pelaksanaan Hak dan Kewajiban, serta Bentuk dan Tata Cara Peran Serta Masyarakat dalam Penataan Ruang berikut:

- a. Pelibatan masyarakat dalam proses penataan ruang secara partisipatif.
- b. Sosialisasi mengenai hasil akhir penataan ruang yang telah disepakati secara kolektif agar masyarakat mengetahui produk akhir dari penataan ruang wilayahnya.
- c. Bimbingan yang bersifat mendidik dan memberi pengertian kepada masyarakat mengenai pentingnya pemanfaatan dan penggunaan tanah sesuai dengan penataan ruang.

Selain itu, sesuai dengan semangat Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, perlu diadakan proses evaluasi secara berkala terhadap produk tata ruang yang telah dihasilkan sesuai dengan tata cara evaluasi produk penataan ruang.

## 2.2. Evaluasi

Kegiatan evaluasi atau peninjauan kembali merupakan bagian dari perencanaan tata ruang sebagai proses untuk memperbaiki rencana tata ruang yang telah ada. Kegiatan evaluasi merupakan suatu proses yang dilakukan secara berkala agar selalu memiliki suatu rencana tata ruang yang berfungsi seperti yang ditetapkan dalam UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (*Dasar Peninjauan Kembali Rencana Tata Ruang*, Kepmen Kimpraswil No.327/KPTS/M/2002). Tujuan dilakukannya kegiatan evaluasi karena adanya perubahan atau ketidaksesuaian atau adanya penyimpangan yang mendasar antara rencana dengan kenyataan yang terjadi di lapangan, baik karena faktor internal, maupun faktor eksternal.

## 2.3. Konsep Penataan Ruang

Menurut Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007, secara hierarkis dan tingkat kewenangannya, rencana tata ruang dibedakan menjadi Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN), Rencana Tata Ruang Wilayah Propinsi (RTRWP) serta Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRWK) dan Rencana Umum Tata Ruang Kota (RUTRK). Berdasarkan hierarkis kebijaksanaan penataan ruang, menunjukkan setiap pemerintahan mempunyai kewenangan masing-masing dalam penataan ruang. Bagian terpenting adalah pemerintah saling berkoordinasi dalam penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah sehingga tidak terdapat tumpang tindih kebijakan.

Berdasarkan pernyataan Imam S. Ernawi yang dituangkan dalam makalah Implikasi penerapan Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 terhadap peran perencana dan asosiasi profesi perencana, penataan ruang sebagai

pendekatan dalam pelaksanaan pembangunan telah memiliki landasan hukum sejak pemberlakuan Undang-undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang. Dengan penataan ruang diharapkan dapat terwujud ruang kehidupan yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan. Faktanya hingga saat ini kondisi yang tercipta masih belum sesuai dengan harapan. Hal ini terlihat dari tantangan yang terjadi terutama semakin meningkatnya permasalahan bencana banjir dan longsor; semakin meningkatnya kemacetan lalu lintas di kawasan perkotaan; belum terselesaiannya masalah permukiman kumuh; semakin berkurangnya ruang publik dan ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan; serta belum terpecahannya masalah ketidakseimbangan perkembangan antarwilayah.

Berbagai permasalahan tersebut mencerminkan bahwa penerapan UU Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang belum sepenuhnya efektif dalam menyelesaikan permasalahan yang ada, terutama memberikan arahan kepada seluruh pemangku kepentingan dalam penyelenggaraan penataan ruang guna mewujudkan ruang yang aman, nyaman, produktif, dan berkelanjutan. Kondisi ini merupakan latar belakang dari penyusunan dan pemberlakuan Undang-undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (UUPR) yang dimaksudkan untuk memperkuat norma penyelenggaraan penataan ruang yang sebelumnya diatur dalam Undang-undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang. Adanya berbagai ketentuan baru dalam UUPR memiliki implikasi terhadap berbagai aspek penyelenggaraan penataan ruang, baik aspek kelembagaan, aspek hukum, aspek teknis, serta aspek sosiologis. Implikasi terhadap aspek kelembagaan mencakup implikasi terhadap tatanan organisasi penyelenggara pemerintahan, tata laksana, dan kualifikasi sumber daya manusia, baik yang bekerja pada sektor publik (pemerintah), swasta, maupun masyarakat pada umumnya.

## 2.4. Rencana Tata Ruang Wilayah

Rencana tata ruang adalah hasil perencanaan tata ruang yang berupa arahan kebijaksanaan pemanfaatan ruang secara terpadu untuk berbagai kegiatan, pada tingkat kota, rencana tata ruang adalah dalam bentuk Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) digunakan sebagai barometer untuk menilai sejauh mana kondisi faktual penggunaan tanah dalam lokasi yang sama, sudah sesuai atau tidak sesuai dengan rencana fungsi kawasan sebagaimana yang ditetapkan dalam RTRW.

Perkembangan masyarakat dan lingkungan hidup berlangsung secara dinamis, ilmu pengetahuan dan teknologi selalu berkembang seiring dengan berjalannya waktu. Oleh karena itu, agar rencana tata ruang yang telah disusun itu tetap sesuai dengan tuntutan pembangunan dan perkembangan keadaan, rencana tata ruang dapat ditinjau kembali atau disempurnakan secara berskala.

## 2.5. Sistem Informasi Geografis

Sistem Informasi Geografis adalah suatu komponen yang terdiri dari perangkat lunak, perangkat keras, data geografis dan sumberdaya manusia yang bekerja bersama secara efektif untuk menangkap, menyimpan, memperbaiki, memperbarui, mengelola, memanipulasi, mengintegrasikan, menganalisa, dan menampilkan data dalam suatu informasi berbasis geografis (Budiyanto, 2002). Banyak lagi pengertian-pengertian tentang SIG yang dikemukakan oleh para ahli namun pada prinsipnya mempunyai kesamaan unsur yaitu berupa komponen perangkat keras, perangkat lunak, data geografis, data personel yang saling berkaitan dalam suatu sistem yang memungkinkan untuk perekaman, penyimpanan, analisis dan penayangan dari data geografis secara penuh.

Data input SIG terdiri atas data spasial yang berupa data vektor, raster dan data non spasial yang berupa tabular alfanumerik.

### ➤ Data spasial

Data yang berisi informasi tentang lokasi dan bentuk-bentuk dari unsur-unsur geografi serta hubungannya yang dibuat dalam bentuk peta. Ada dua macam format data spasial yaitu format vektor dan raster.

#### 1. Format Data Raster

Struktur data dalam bentuk sel yang terbentuk atas baris dan kolom, setiap sel mempunyai satu nilai dan terisi satu informasi, grup dari sel mewakili unsur-unsur.

#### 2. Format Data Vektor

Merupakan tipe data yang menggunakan luasan, garis dan titik untuk menampilkan obyek.

### ➤ Data Non Spasial

Yaitu data yang berupa angka atau teks yang bersumber dari catatan statistik atau sumber lainnya seperti hasil survey, data non spasial ini merupakan pelengkap bagi data spasial karena berfungsi sebagai deskripsi tambahan pada titik, garis, poligon atau batas wilayah.

## 2.6. Kriteria Penilaian Tingkat Kesesuaian

Kesesuaian antara klasifikasi jenis penggunaan tanah dari peta penggunaan tanah terhadap rencana fungsi kawasan dari peta RTRW dibuat dalam dua tingkat kesesuaian, yakni **S = Sesuai** ; **TS = Tidak Sesuai** , dimana:

**S = Sesuai**, apabila penggunaan tanah sesuai dengan RTRW, artinya dalam lokasi yang sama, rencana fungsi kawasan sebagaimana ditetapkan dalam RTRW benar-benar sesuai dengan penggunaan tanah aktual di lapangan.

**TS = Tidak sesuai**, apabila penggunaan tanah tidak sesuai dengan RTRW, artinya penggunaan tanah dalam lokasi yang sama tidak sesuai dengan fungsi kawasan yang ditetapkan dalam RTRW

Penilaian/kriteria tingkat kesesuaian antara jenis penggunaan tanah dengan fungsi kawasan pada RTRW tersebut dilaksanakan dengan berbagai pendekatan yakni dengan memperhatikan kriteria umum sebagai berikut :

1. Hirarki klasifikasi
2. Dominasi Fungsi Penggunaan Tanah
3. Prioritas Kegiatan
4. Teori Sisa

Berdasarkan keempat pendekatan di atas, maka dapat dibuat matriks kesesuaian antara jenis penggunaan tanah dengan rencana fungsi kawasan dari RTRW Kabupaten seperti terlihat pada tabel berikut ini :



Erhaltener Brief von

Walter Schäffer aus dem Jahr 1933

mit einer handschriftlichen

Poststempelansicht

aus dem Jahr 1934.

Der Brief ist eine handschriftliche Erklärung des Schäffers, dass er die von ihm verfassten Artikel in der Zeitschrift "Die Rote Armee" nicht geschrieben hat und dass er die Zeitschrift nicht kauft.



Tabel 2.1. Matriks Kesesuaian Penggunaan Tanah terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah

Penggunaan Tanah	Arahan Fungsi Kawasan Dalam RTRW									
	Kawasan Pemukiman	Kawasan Pariwisata	Kawasan Hutan lindung	Kawasan Hutan Produksi Tetap	Kawasan Hutan Produksi Terbatas	Kawasan Pertanian Lahan Basah	Kawasan Pertanian Lahan Kering	Kawasan Lahan Cadangan	Kawasan Peternakan	
Perkampungan	S	S	TS	TS	TS	TS	S	S	TS	
Sawah 1X Padi Setahun	TS	TS	TS	TS	TS	S	S	S	TS	
Sawah 2X Padi Setahun	TS	TS	TS	TS	TS	S	TS	TS	TS	
Sawah Tadah hujan	TS	TS	TS	TS	TS	S	S	TS	S	
Tegalan	S	TS	TS	TS	TS	S	S	TS	TS	
Kebun Campuran	S	TS	TS	TS	TS	TS	S	TS	TS	
Perkebunan rakyat	TS	TS	TS	S	S	S	S	TS	TS	
Padang Rumput	S	S	S	TS	TS	TS	TS	S	S	
Semak	TS	TS	S	S	S	S	TS	S	S	
Hutan Lebat	TS	TS	S	S	S	TS	TS	TS	TS	
Hutan Belukar	TS	TS	S	S	S	TS	TS	TS	S	
Rawa	TS	TS	TS	TS	TS	S	S	TS	TS	

Sumber : Direktorat Penetapangunaan Tanah BPN-Republik Indonesia 2007

Keterangan : S = Sesuai TS = Tidak Sesuai

Dari matriks kesesuaian diatas, dapat dibuat tingkat kesesuaian terhadap penggunaan tanah apakah sesuai atau tidak dengan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sumba Barat Daya.

Tabel 2.2. Id Klasifikasi Data Penggunaan Tanah Tahun 2004 dan Tahun 2009.

No.	Penggunaan Tanah	ID_P_Tanah
1	Perkampungan	A
2	Sawah 1X Padi setahun	B
3	Sawah 2X Padi setahun	C
4	Sawah Tadah Hujan	D
5	Tegalan	E
6	Kebun Campuran	F
7	Perkebunan Rakyat	G
8	Rawa	H
9	Padang Rumput	I
10	Semak	J
11	Hutan Lebat	K
12	Hutan Belukar	L

Tabel 2.3 Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004, Tahun 2009 Terhadap RTRW

Penggunaan Tanah		Perubahan	Peruntukan Tanah Dalam Arah Fungsi RTRW	Kesesuaian
Tahun 2004	Tahun 2009			
A	A	Tidak Berubah	Kawasan Pemukiman	Sesuai
K	H	Berubah	Kawasan Pariwisata	Tidak Sesuai
L	J	Berubah	Kawasan Hutan Lindung	Sesuai
F	H	Berubah	Kawasan Hutan Produksi Tetap	Sesuai
L	F	Berubah	Kawasan Hutan Produksi Terbatas	Sesuai
B	F	Berubah	Kawasan Pertanian Lahan Basah	Tidak Sesuai
I	H	Berubah	Kawasan Pertanian Lahan Kering	Sesuai
L	A	Berubah	Kawasan Lahan Cadangan	Tidak Sesuai
L	L	Tidak Berubah	Kawasan Peternakan	Sesuai

## BAB III

### METODELOGI PENELITIAN

#### 3.1 Deskripsi Daerah Penelitian

Kabupaten Sumba Barat Daya adalah kabupaten baru hasil pemekaran dari wilayah Kabupaten Sumba Barat, Provinsi Nusa Tenggara Timur, yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2007 tentang Pembentukan Kabupaten Sumba Barat Daya dalam wilayah Provinsi Nusa Tenggara Timur (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4692).

Kabupaten Sumba Barat Daya merupakan pintu gerbang pulau Sumba dari wilayah lainnya di Provinsi Nusa Tenggara Timur maupun wilayah lainnya di Indonesia dengan adanya bandara Tambolaka dan pelabuhan Waikelo. Sebagai wilayah otonom baru, Kabupaten Sumba Barat Daya pada saat sekarang sedang berbenah diri dalam setiap aspek, baik yang menyangkut aspek politik dan pemerintahan maupun aspek sosial, ekonomi dan budaya.

Kabupaten Sumba Barat Daya secara geografis berada disebelah selatan katulistiwa terletak antara  $118^{\circ}55'$  -  $120^{\circ} 23'$  BT dan  $9^{\circ}18'$ - $10^{\circ}20'$  LS.

Batas administrasi sebagai berikut :

- Sebelah Utara : berbatasan dengan Selat Sumba.
- Sebelah Selatan : berbatasan dengan Kabupaten Sumba Barat dan Samudera Hindia.
- Sebelah Barat : berbatasan dengan Samudera Hindia.
- Sebelah Timur : berbatasan dengan Kabupaten Sumba Barat .

Kabupaten Sumba Barat Daya mempunyai luas wilayah yang telah di Perdakan dan dipublikasikan seluas 139391.95 Ha. Kabupaten Sumba Barat Daya terdiri dari 8 (delapan) kecamatan dan terbagi lagi menjadi 96 (sembilan puluh enam) kelurahan.

### 3.2. Persiapan

Sebelum melakukan sebuah penelitian diperlukan suatu persiapan yang matang guna kelancaran selama proses penelitian sampai penyajian hasil. Agar diperoleh hasil yang optimal maka ada beberapa hal yang harus dipersiapkan terlebih dahulu, yaitu:

#### 3.2.1. Materi Penelitian

Adapun materi yang digunakan sebagai bahan dalam penelitian ini meliputi data spasial dan data non spasial yang disesuaikan dengan batasan penelitian ini.

##### ❖ Data Spasial

Data spasial merupakan data yang berhubungan dengan lokasi, posisi, bentuk dan hubungan (relasi) antar unsur-unsur geografis serta hubungannya yang tersimpan dalam koordinat dan topologi. Data spasial yang digunakan dalam penelitian ini antara lain :

- a. Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sumba Barat Daya 2004-2014.
- b. Peta Penggunaan Tanah Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2004.
- c. Peta Penggunaan Tanah Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2009.
- d. Peta Administrasi Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2006.

Peta-peta tersebut menggunakan skala 1 : 50.000, Universal Transverse Mercator (UTM) – WGS 1984 (UTM Zone 50, Southern).

##### ❖ Data Non Spasial

Data non spasial (data atribut) merupakan tipe data yang berhubungan dengan karakteristik dan deskripsi dari unsur-unsur geografis (spasial). Data non spasial yang dibutuhkan sebagai keterangan pelengkap bagi data spasial, meliputi :

- a. Data Administrasi Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2006.
- b. Data Penggunaan Tanah Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2004.
- c. Data Penggunaan Tanah Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2009.



- d. Data Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sumba Barat Daya  
Tahun 2004-2014.

### 3.2.2 Alat Penelitian

Alat yang akan dipakai untuk mengolah data berupa:

a. Perangkat Keras (*hardware*)

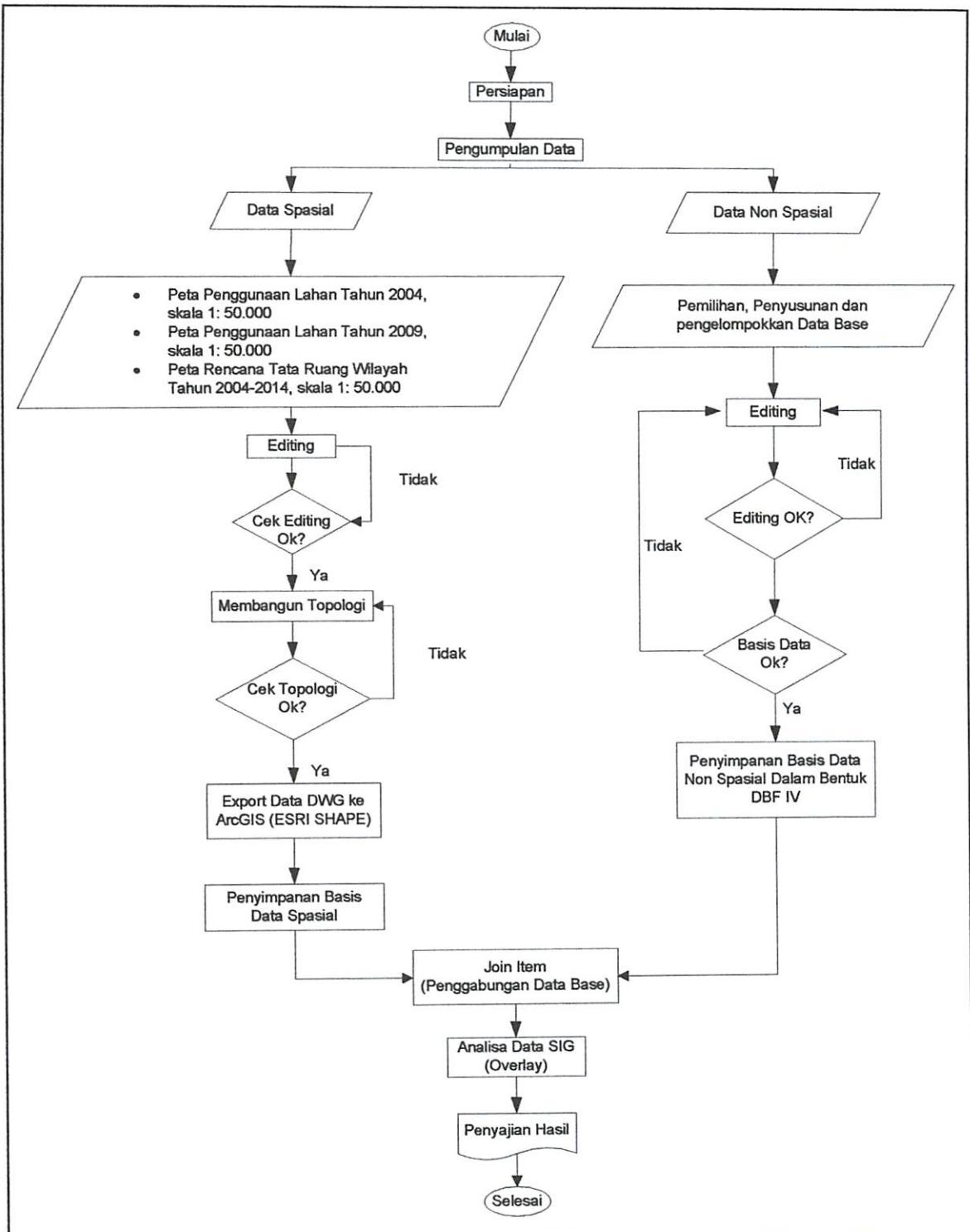
- PC Intel core 2 duo 2.00 GHz
- LCD monitor LG 17 inchi
- Hard disk 1000 GB
- Ram 4 gigabyte
- Mouse
- Keyboard

b. Perangkat Lunak (*software*)

- AutoCad Land Desktop 2004
- Microsoft Word 2007
- Microsoft Excel 2003
- ArcGIS 9.3

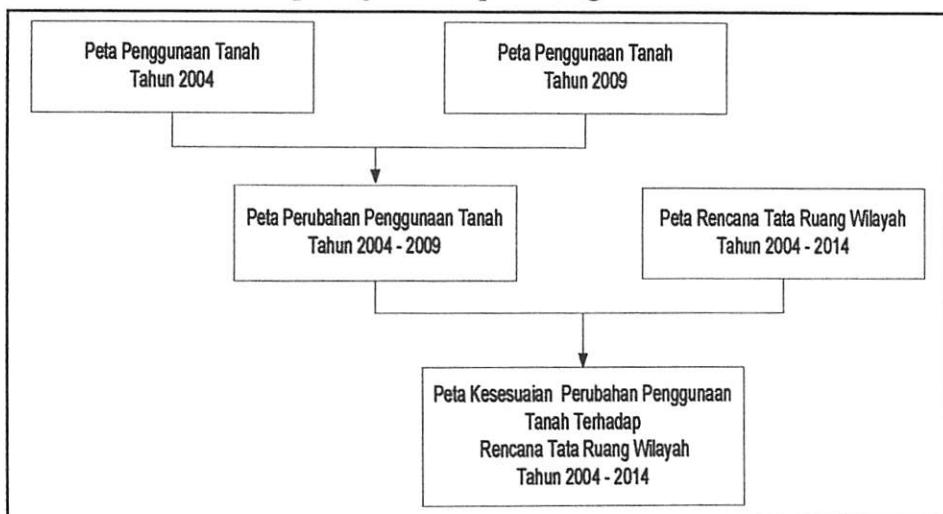
### 3.3 Langkah Penelitian

Dalam penelitian dengan judul Evaluasi Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kabupaten Sumba Barat Daya di mana tahapan-tahapan penelitiannya dapat dilihat pada gambar 3.1 di bawah ini :



Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian

Analisa Data SIG dapat dijelaskan pada diagram berikut ini :



*Gambar 3.2 Diagram Overlay*

Diagram alir pada gambar 3.1 dan gambar 3.2 di atas menunjukkan alur atau urutan dalam proses penelitian kesesuaian perubahan penggunaan tanah terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah yang terangkum sebagai suatu bentuk rumusan permasalahan, yaitu meliputi beberapa hal antara lain :

### 3.3.1 Persiapan dan Pengumpulan Data

Pada tahap persiapan ini, meliputi persiapan peralatan yang akan digunakan dalam penelitian baik perangkat keras maupun perangkat lunak, sedangkan pengumpulan data merupakan proses mengumpulkan data-data yang akan digunakan dalam penelitian ini baik yang berupa data spasial berupa peta digital dan data non spasial berupa tabel.

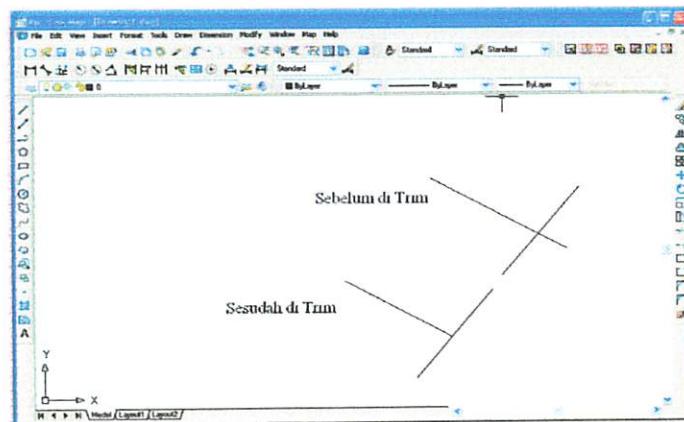
### 3.3.2 Editing Data Spasial

Editing dilakukan untuk memeriksa kembali dan memperbaiki peta digital yang digunakan dari berbagai kesalahan pada proses digitasi yang kurang sempurna. Adapun proses editing ini biasanya menggunakan perintah-perintah yang ada pada software Auto Cad, yaitu :

- a. Perintah *trim*

Perintah *trim* digunakan untuk memotong garis yang melebihi batas yang telah kita inginkan. Adapun langkah menggunakan perintah *trim* yaitu :

1. Ketik perintah *trim* pada command atau memilih toolbar *trim*
2. Klik garis yang menjadi batas sebagai acuan memotong garis yang berlebih
3. Tekan enter atau klik kanan pada mouse
4. Kemudian klik garis yang akan dipotong sehingga garis yang melebihi batas tersebut terpotong.



Gambar 3.3 contoh penggunaan *trim*

#### b. Perintah *extend*

Perintah *extend* digunakan untuk menghubungkan garis yang belum tersambung. Adapun langkahnya sebagai berikut :

1. Ketik perintah *extend* pada command atau memilih perintah *extend*
2. Klik batas garis yang akan dihubungkan
3. Tekan enter atau klik kanan pada mouse
4. Klik garis yang akan disambungkan sehingga garis yang belum terhubungkan tersebut sudah benar-benar terhubungkan.



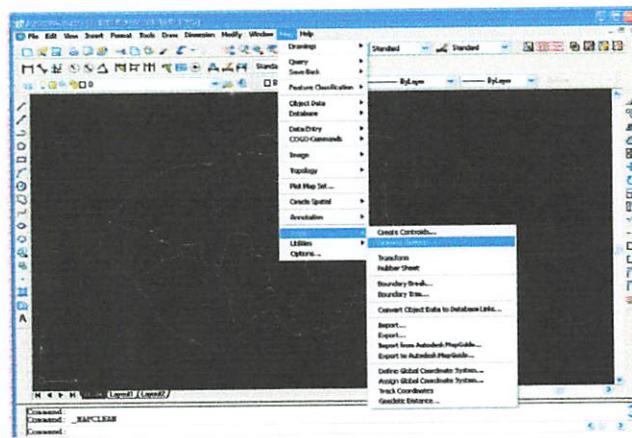


Gambar 3.4 contoh penggunaan extend

### 3.3.3 Membuat Topologi

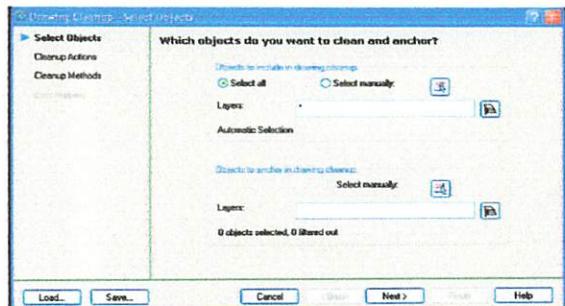
Topologi data merupakan tahap akhir pekerjaan yang dilakukan di AutoCAD. Pembuatan topologi berfungsi untuk membentuk hubungan eksplisit diantara feature geografi pada coverage meliputi connectivity, contiguity, dan definisi area. Proses pembuatan topologi ini membantu untuk mengidentifikasi kesalahan yang terdapat pada data, misalnya Arc yang tidak berhubungan dengan arc lainnya dan polygon yang tidak tertutup. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut :

1. Peta hasil digitasi di Cleanup dengan memilih menu *Map* pada Menu Bar, kemudian pilih *Tools* dan pilih *Drawing cleanup*.



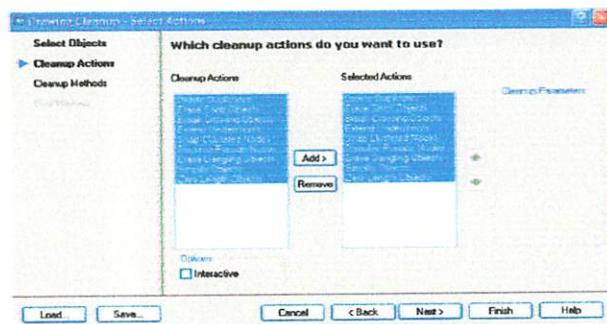
Gambar 3.5 langkah kerja drawing cleanup

2. Pada kotak *Objects to Include Drawing In Cleanup* – Dipilih *Select Manually* setelah itu pilih *Icon* kemudian blok semua peta digitasi lalu pilih *Kanan* dan *Next*.



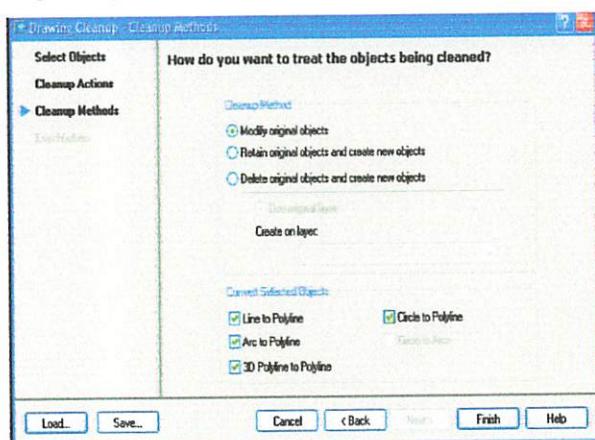
*Gambar 3.6 Langkah Kerja Kotak Drawing Cleanup*

3. Pada kotak *Cleanup Actions* pindahkan semua perintah – perintah ke kotak *Selected Actions* setelah itu pilih *Next*.



*Gambar 3.7 Langkah Kerja Kotak Cleanup Actions*

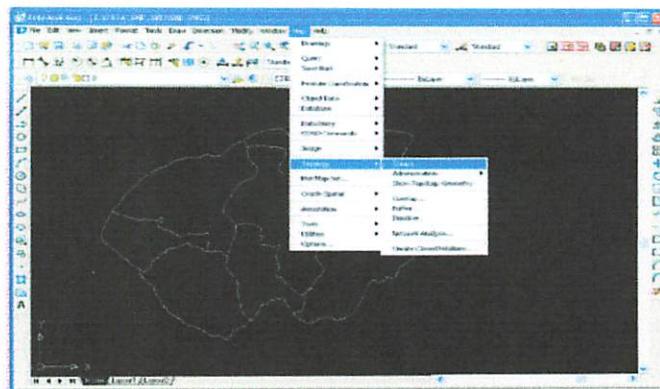
4. Pilih semua *Objects* pada kotak *Convert Selected Objects*.



*Gambar 3.8 Kotak dialog Cleanup Methods*

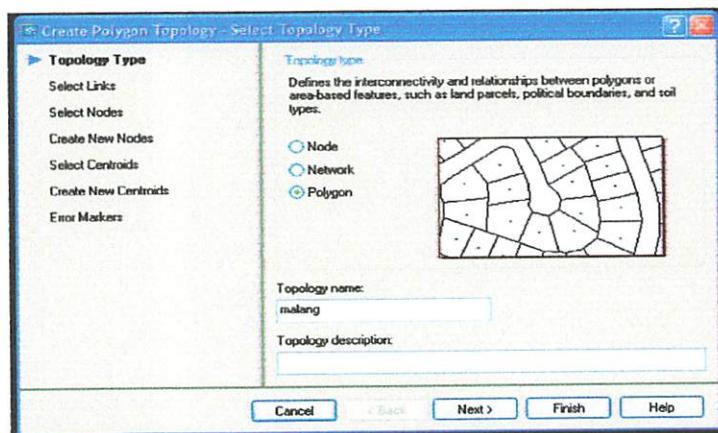
- ### 5. Pilih Finish.

6. Pilih menu *Map*, kemudian pilih menu *Topology* dan pilih *Create Topology*.



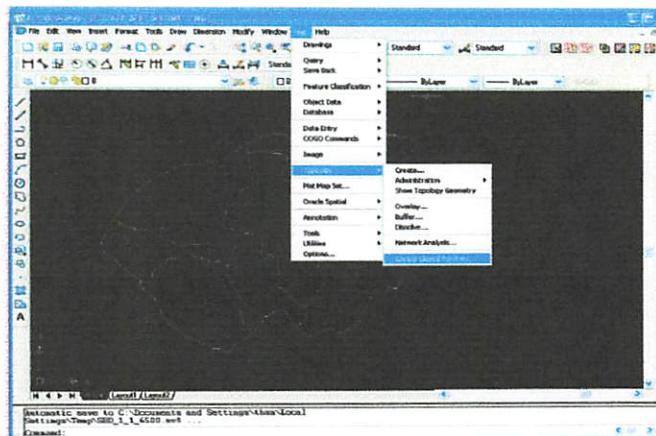
Gambar 3.9 Proses Create Topology

7. Isikan *topology name*. Pada proses topologi terdapat tujuh tahap, dimana ketujuhnya harus dilakukan secara berurutan. Urutan-urutannya ialah memilih ketujuh langkah tersebut secara bertahap yang setiap tahap disertai *select manually* atau bias juga langsung dengan *select all*, untuk mengakhiri proses topologi pilih finish.



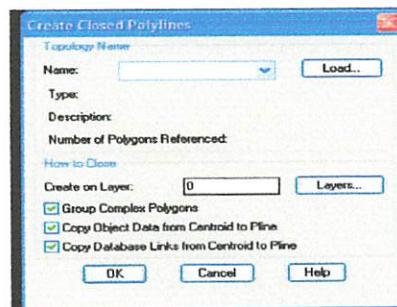
Gambar 3.10 tampilan kotak dialog created topology

8. Langkah selanjutnya adalah pilih kembali *Map*, kemudian pilih menu *Topology* dan pilih *Create Closed Polylines*.



Gambar 3.11 Proses Create Closed Polylines

9. Kemudian pilih semua pada *How To Close* dan setelah itu pilih *Ok*.



Gambar 3.12 Create Closed Polylines

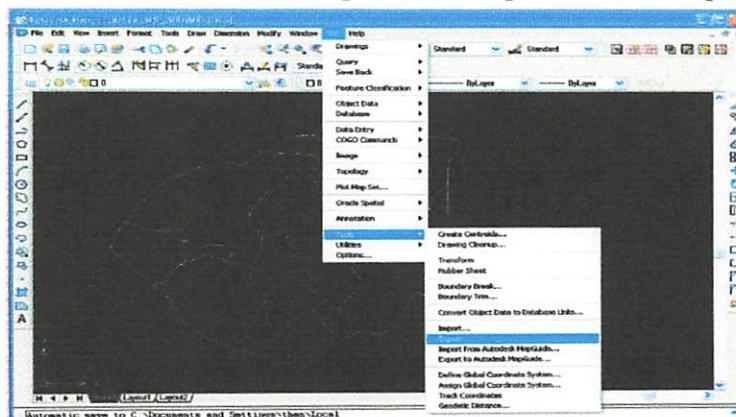
10. Maka peta hasil Digitasi telah menjadi Data Polygon.

### 3.3.4 Export Data

Export data yaitu mengubah format data dari tipe data DWG menjadi ESRI SHAPE agar data bisa diproses di software ArcGIS. Adapun langkahnya adalah sebagai berikut :

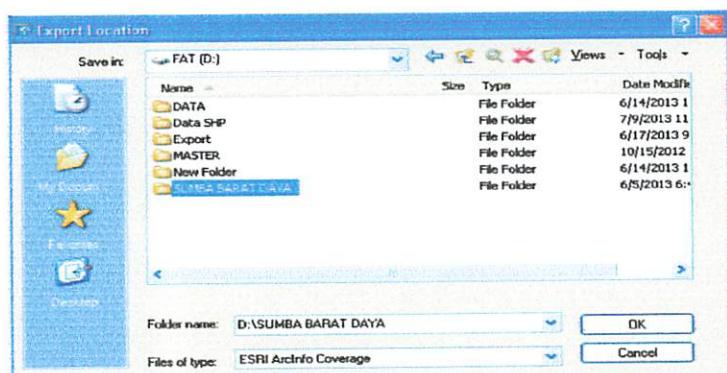
1. Aktifkan peta administrasi pada AutoCad Land Desktop 2004 hasil proses topologi.

2. Arahkan cursor ke menu *Map* kemudian pilih *Tools* dan pilih *Export*.



Gambar 3.13 proses Export Data hasil topology

3. Muncul kotak dialog *Export Location*, merubah export type menjadi *ESRI Shape*. Karena ESRI shape tipe yang dapat dibaca oleh software ArcGIS.
4. Membuat folder data spasial dan data yang akan di export disimpan dengan *FILE NAME* (administrasi). Ganti file of type menjadi *ESRI Shape (shp)*. Pilih Ok.



Gambar 3.14 Kotak dialok Export Options

### 3.3.5 Pembuatan Basis Data

Pembuatan desain basis data dalam Sistem Informasi Geografis untuk analisis kesesuaian perubahan penggunaan tanah terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah, harus ditentukan entitas terlebih dahulu. Adapun entitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penggunaan tanah, peta administrasi dan peta rencana tata ruang wilayah. Masing-masing entitas memiliki Id yang dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.1 Id Penggunaan Tanah

ID_PENGGUNAAN TANAH	PENGGUNAAN TANAH
10	Perkampungan
11	Sawah 1x Padi Setahun
12	Sawah 2x Padi Setahun
13	Sawah Tadah Hujan
14	Tegalan
15	Kebun Campuran
16	Perkebunan Rakyat
17	Rawa
18	Padang Rumput
19	Semak
20	Hutan Lebat
21	Hutan Belukar

Tabel 3.2 Id Kecamatan

ID_KECAMATAN	KECAMATAN
1	Loura
2	Kodi Utara
3	Wewewa Barat
4	Wewewa Timur
5	Wewewa Utara
6	Kodi
7	Wewewa Selatan
8	Kodi Bangedo

Tabel 3.3 Id RTRW

ID_RTRW	KAWASAN RTRW
1	kws.permukiman
2	kws.lahan cadangan
3	kws.hutan produksi tetap
4	kws.hutan produksi terbatas
5	kws.hutan lindung
6	kws.lahan kering
7	kws.lahan basah
8	kws.pariwisata
9	kws.peternakan

### 3.3.6 Overlay

Pada proses overlay ini menggunakan proses union. Pertama-tama yang kita lakukan adalah mengoverlaykan peta penggunaan tanah tahun 2004 dan peta penggunaan tanah tahun 2009 sehingga menghasilkan peta perubahan penggunaan tanah tahun 2004-2009.

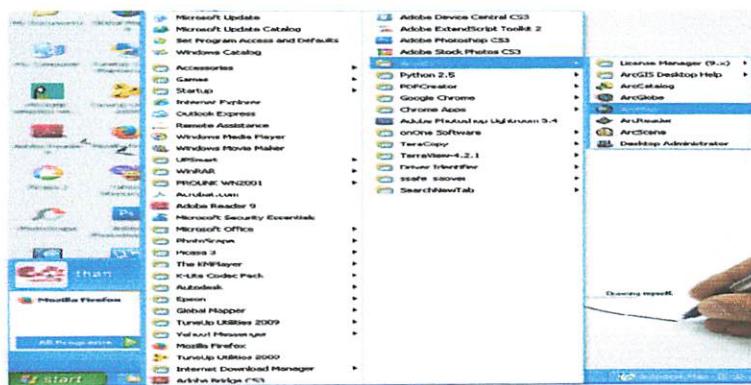
Setelah mendapatkan peta perubahan penggunaan tanah tahun 2004-2009 kemudian dioverlaykan dengan peta rencana tata ruang wilayah tahun 2004-2014 sehingga menghasilkan peta kesesuaian perubahan penggunaan tanah terhadap rencana tata ruang wilayah.

### 3.3.7 Memulai Operasi ArcGIS

Adapun langkah-langkah untuk memulai operasi ArcGIS yaitu :

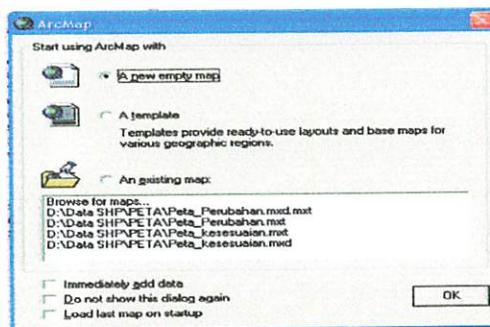
- Memulai aplikasi ArcMap

Pilih icon ArcMap  dari menu Start – Programs – ArcGIS – ArcMap.



Gambar 3.15 Memulai ArcMap

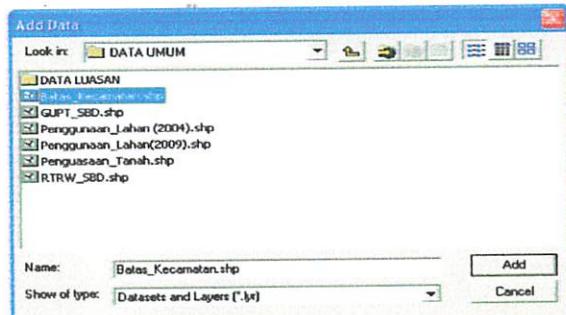
Ketika aplikasi ArcMap terbuka, kita diberikan tiga pilihan untuk memulai aplikasi ini, yaitu memulai dengan map kosong, memulai dengan template yang telah tersedia, atau membuka map yang telah ada. Pilih *A new empty map*.



Gambar 3.16 kotak dialog untuk memulai aplikasi ArcMap

b. Menampilkan Data Spasial

Pilih pada *Icon Add Data* , buka direktori tempat kita menyimpan hasil eksport, pilih data yang akan di buka pada ArcMAP klik *Add*.



Gambar 3.17 kotak dialog add data

A circular red stamp with the words "HARVARD LIBRARIES" printed around the perimeter and "COPPER PLATE" in the center.



### 3.3.8 Penggabungan Data (Join)

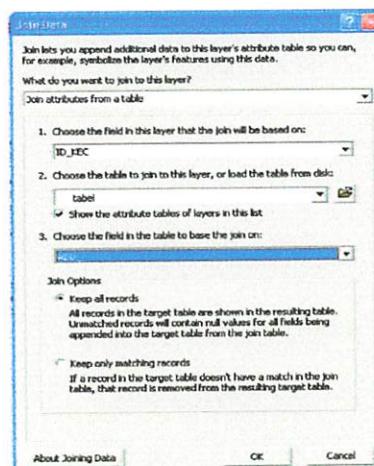
Penggabungan data dilakukan pada perangkat lunak ArcGIS. Maksud dari penggabungan data yaitu menggabungkan data atribut dengan data spasial, sebagai *post identifiernya* adalah ID dari masing-masing data. Adapun tahapannya adalah :

- Pilih kanan *layer* yang akan dijoin – *join and relates – join*



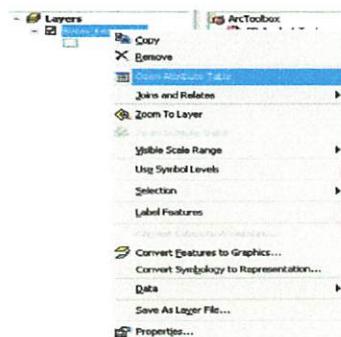
Gambar 3.18 langkah mengaktifkan perintah join

- Pada kotak dialog join isikan ID pada kolom 1 dan 3, sedangkan pada kolom 2 diisikan data atribut yang akan digabungkan dengan data spasial.



Gambar 3.19 Kotak dialog join data

- c. Edit tabel hasil join dengan cara klik kanan pada layer lalu *open attribut table*.



Gambar 3.20 langkah membuka atribut

- d. Pilih *editor* menu dan pilih *start editing*  
e. Pilih baris yang akan diedit.

Lakukan proses penggabungan data diatas pada data spasial dan data non spasial lainnya secara berurutan.

### 3.3.9 Analisa Data Sistem Informasi Geografis

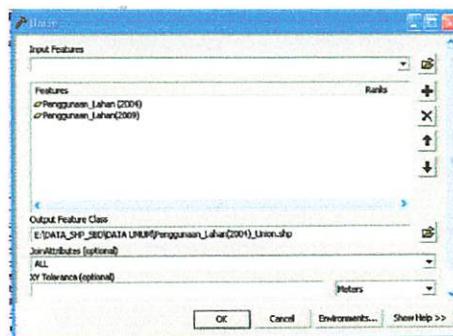
Proses analisa data dilakukan pada ArcGIS, analisa dilakukan dengan proses overlay yaitu penggabungan dua atau lebih data spasial menjadi satu data spasial yang baru sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dengan menggunakan metode overlay yaitu union.

- a. Aktifkan *arctoolbox*, pilih *analysis tools*, lalu *union* sehingga kotak dialog akan muncul.



Gambar 3.21 langkah mengaktifkan perintah union

- b. Masukan *features* yang akan diunion dan lokasi penyimpanan file hasil union.

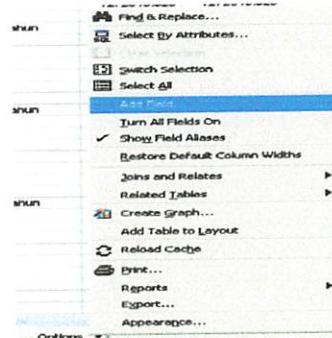


Gambar 3.22 kotak dialog union

- c. Klik Ok, maka hasil overlay akan ditampilkan pada jendela kerja ArcMap.

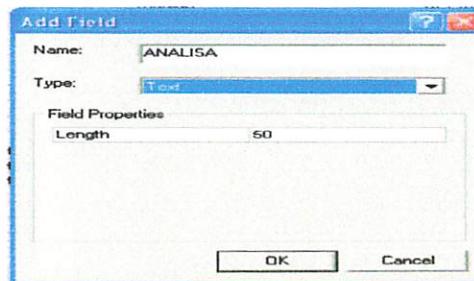
Setelah proses *overlay* selesai, dilakukan proses analisa. Langkah kerja adalah sebagai berikut :

- Buka tabel hasil *overlay*
- Tambahkan kolumn analisa dan perubahan area dengan cara pilih *option* lalu pilih *add field*.



Gambar 3.23 langkah pembuatan field baru

- Pada kotak *Add field* isikan nama, *type* datanya dan jumlah karakter lalu pilih Ok sehingga pada tabel muncul kolom analisa, lakukan hal yang sama pada pembuatan kolom perubahan lahan.



Gambar 3.24 kotak dialog add field

- d. Pilih kanan pada kolom luas perubahan, lalu *field calculator*

PGT_2009	AREA_2009	Ha_2009	LUAS_PRBHN
Sawah 1x Padi Setahun	126992.443		Sort Ascending
Padang Rumput	763648.999		Sort Descending
Tegalan	105263.336		Advanced Sorting...
Tegalan	140974.664		Summarize...
Padang Rumput	101985.811		Statistics...
Perkampungan	1329.063		DATA MANAGER
Padang Rumput	682653.14		Calculate Geometry...
Perkampungan	25670.304		Turn Field Off
Padang Rumput	131778.658		Freeze/Unfreeze Column
Padang Rumput	14360.043		Delete Field
Hutan Belukar	195453.687		Properties...
Padang Rumput	69591.606		
Hutan Belukar	1448.932		
Semak	22103180.36		
Perkebunan Rakyat	1561949.312	156.1949	-1619532.423 Br
Perkampungan	57583.111	5.758	-23665129.672 Br
Perkampungan	57583.111	5.758	-23665129.672 Br
Hutan Lebat	18409991.798	1840.999	0 Tk
Hutan Lebat	18409991.798	1840.999	0 Tk
Hutan Lebat	18409991.798	1840.999	0 Tk

Gambar 3.25 cara menampilkan field calculator

- e. Pada kotak dialog *field calculator* isikan area yang akan dianalisa, kemudian pilih Ok.



Gambar 3.26 atribut hasil field calculator

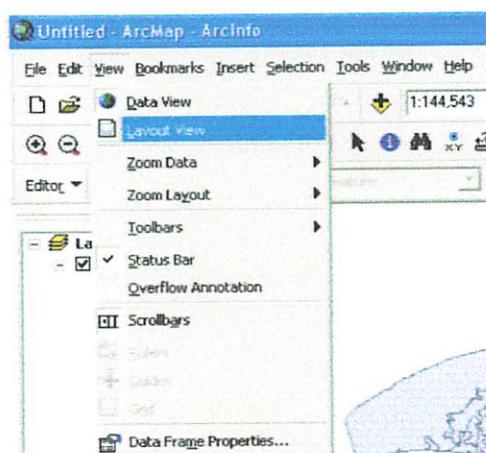
- f. Maka pada kolom luas perubahan akan muncul nilai luas perubahan dan analisa perubahan tanah.

Proses analisa dan perhitungan perubahan area ini dilakukan untuk menentukan perubahan tanah dan luas area perubahan pada kabupaten/peta kabupaten yang kita overlaykan. Setelah perubahan penggunaan tanah dan luas areanya diketahui, kita overlaykan lagi dengan peta rencana tata ruang wilayah untuk mengetahui kesesuaian penggunaan tanah terhadap rencana tata ruang wilayah.

### 3.3.10 Penyajian Hasil

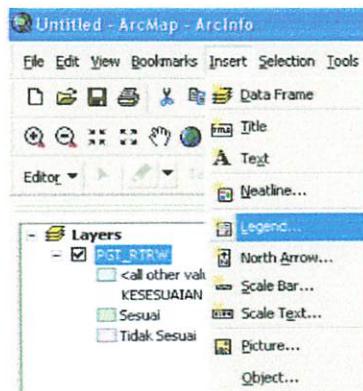
Penyajian hasil akhir dari proses SIG dapat berupa peta digital (softcopy) yang ditampilkan melalui layar monitor ataupun berupa data cetakan (hardcopy). Penyajian hasil dilakukan agar peta yang kita buat dapat dimengerti dan dimanfaatkan oleh orang lain (*user*) dan tampilannya lebih menarik. Adapun tahapannya sebagai berikut:

- Pembuatan layout peta : pilih *view* lalu *layout view*.



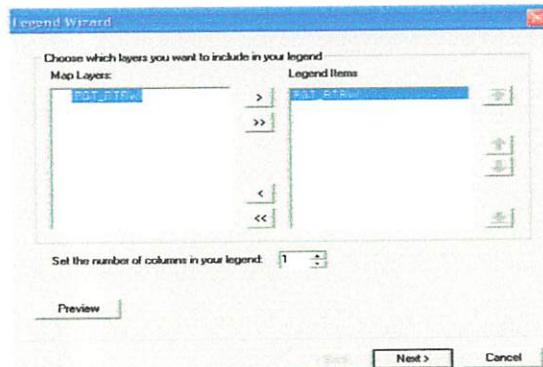
Gambar 3.27 layout view

- b. Pembuatan legenda peta : pilih *insert* lalu pilih *legend*.



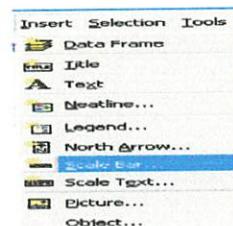
Gambar 3.28 langkah pembuatan legenda peta

- c. Setelah kotak dialog *legend wizard* muncul, pilih *next* sampai muncul permintaan *finish*, pilih *finish*.



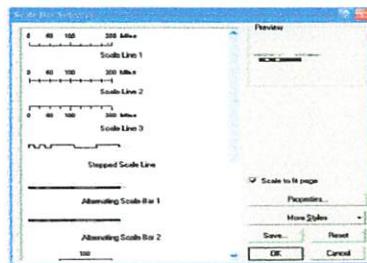
Gambar 3.29 kotak dialog legend wizard

- d. Pembuatan skala peta : pilih *insert*, lalu pilih *scale bar* atau *scale text*.



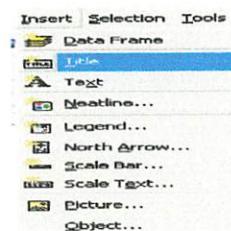
Gambar 3.30 langkah pembuatan skala bar peta

- e. Setelah kotak dialog *scala bar selector* muncul, pilih model skala yang kita inginkan lalu pilih Ok.



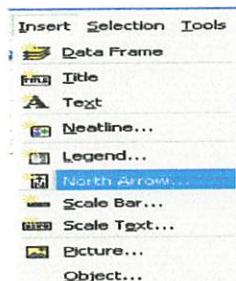
Gambar 3.31 Kotak dialog skala bar

- f. Pembuatan judul peta : pilih *insert* lalu pilih *title*. Tuliskan judul peta yang kita buat. Pembuatan judul peta dapat dilakukan juga dengan memanfaatkan fasilitas *new text*.



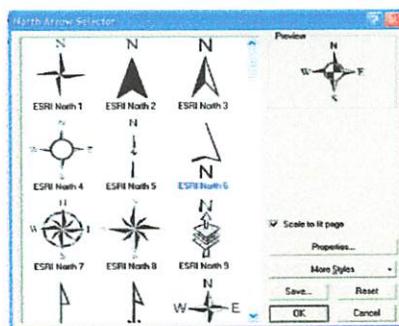
Gambar 3.32 langkah pembuatan judul peta

- g. Pembuatan arah utara peta : pilih *insert* lalu pilih *nort arrow*



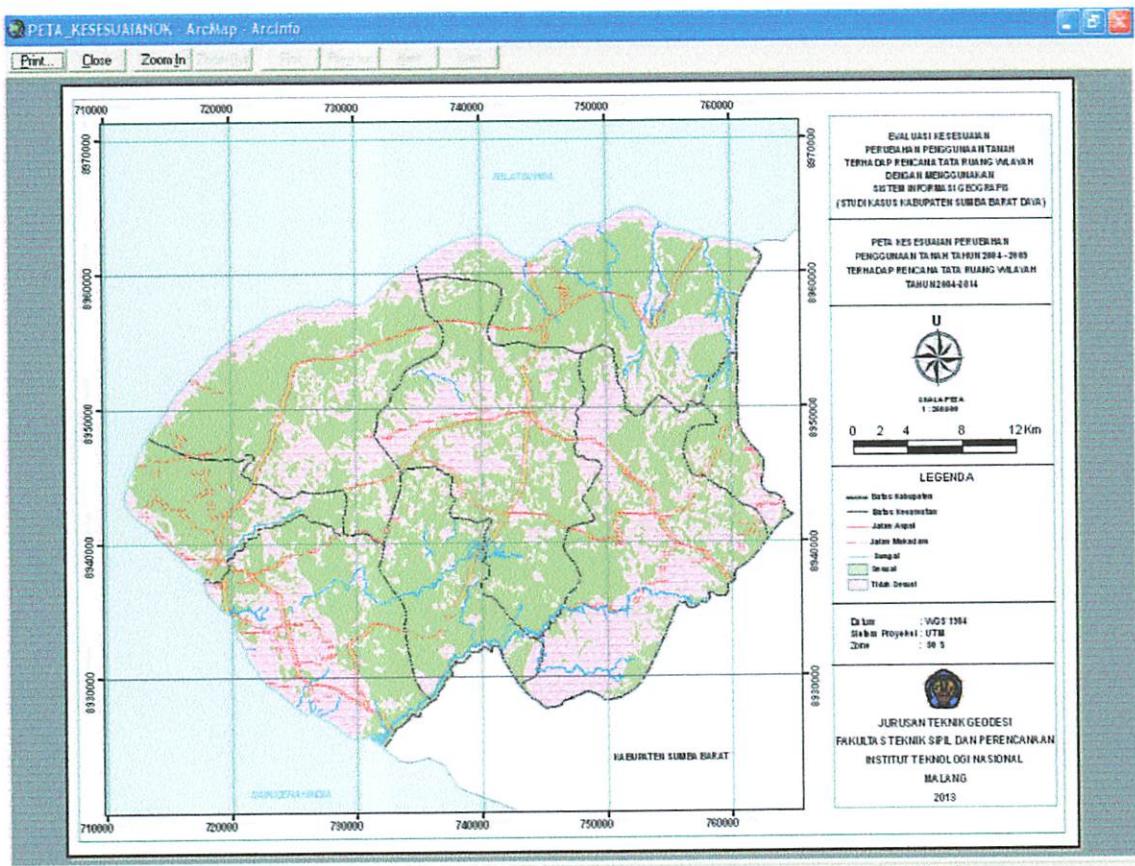
Gambar 3.33 langkah pembuatan arah utara peta

- h. Pada kotak dialog *north arrow selector* pilih model arah utara peta yang diinginkan lalu pilih Ok.



Gambar 3.34 kotak dialog *north arrow selector*

### Gambar hasil Analisa Akhir



Gambar 3.35 Gambar hasil analisa kesesuaian perubahan penggunaan tanah terhadap rencana tata ruang wilayah

## BAB IV

### ANALISA DAN PEMBAHASAN HASIL

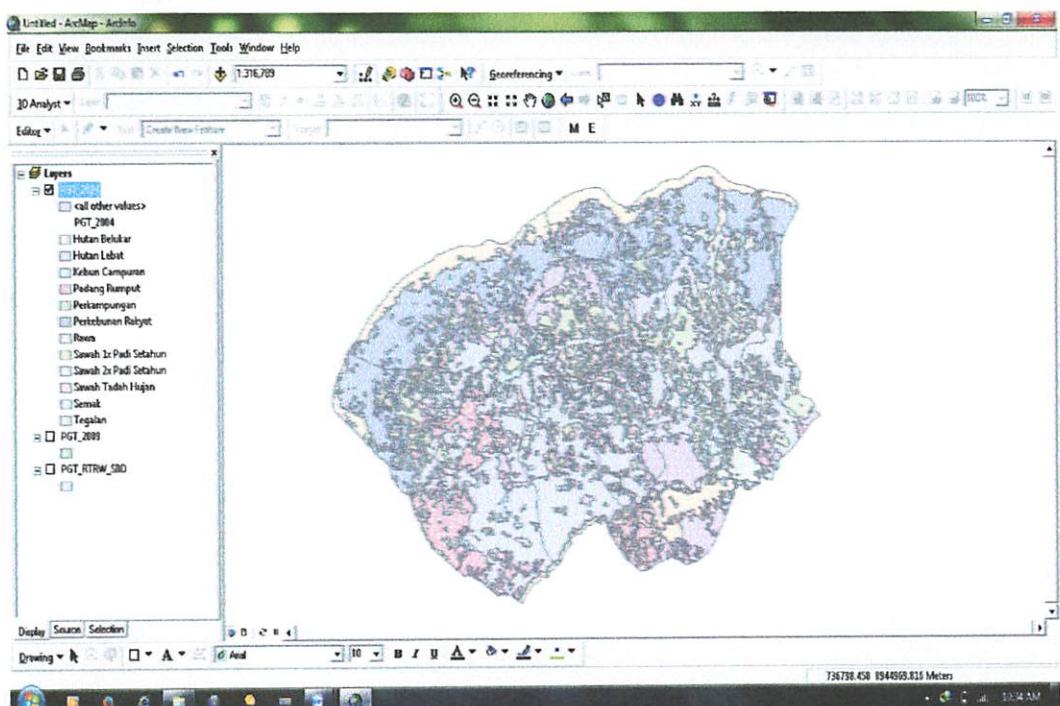
Kondisi penggunaan tanah dan perubahannya dari waktu ke waktu mencerminkan dinamika dari segala aktivitas manusia yang berinteraksi dengan lingkungan alamnya. Penggunaan dan perubahan penggunaan tanah dapat terjadi karena suatu proses perubahan yang terencana maupun yang tidak terencana. Proses perubahan terencana misalnya dapat digiatkan melalui kegiatan perencanaan tata ruang wilayah. Data penggunaan tanah dan perubahannya serta gambaran mengenai konteks perubahan tersebut terhadap rencana tata ruang merupakan suatu informasi yang sangat berguna untuk kebijaksanaan pembangunan.

#### 4.1 Data Spasial dan Data Non Spasial

##### 4.1.1 Data spasial

Data spasial yang digunakan adalah Peta Penggunaan Tanah tahun 2004, Peta Penggunaan Tanah tahun 2009 dan Peta Rencana Tata Ruang Wilayah tahun 2004 – 2014. Untuk peta penggunaan tanah tahun 2004 dapat dilihat pada gambar 4.1, untuk peta penggunaan tanah tahun 2009 dapat dilihat pada gambar 4.2 dan peta rencana tata ruang wilayah tahun 2004 – 2014 dapat dilihat pada gambar 4.3.

➤ Peta Penggunaan Tanah Tahun 2004



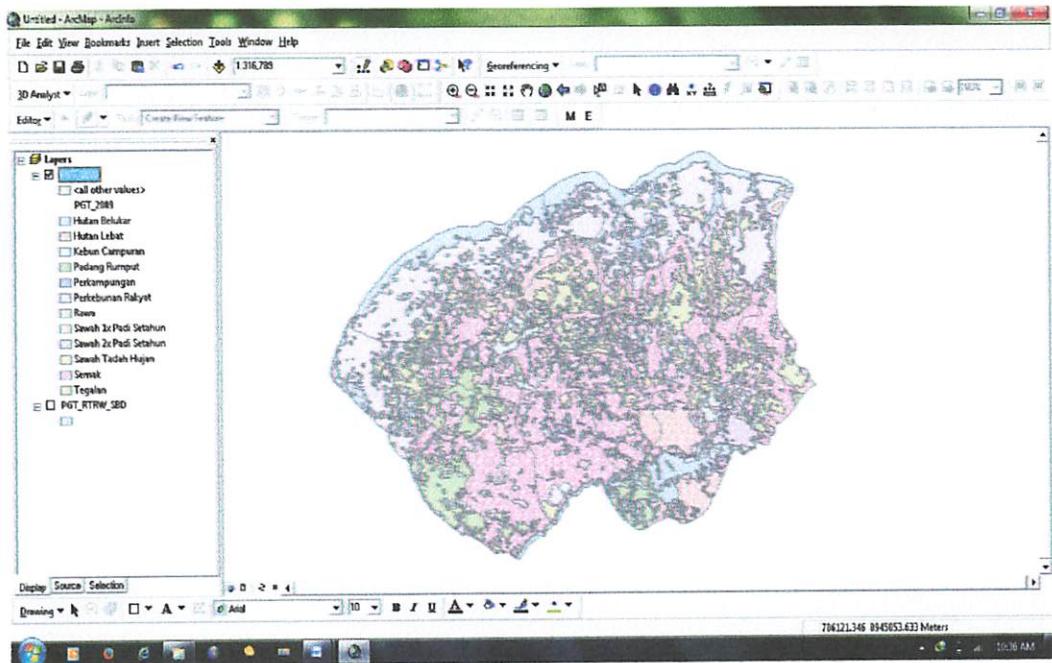
Gambar 4.1 Penggunaan Tanah Tahun 2004

Tabel 4.1 Penggunaan Tanah Tahun 2004

PENGGUNAAN TANAH 2004	LUAS (Ha)
Perkampungan	2341.00
Sawah 1x Padi Setahun	313.66
Sawah 2x Padi Setahun	2850.46
Sawah Tadah Hujan	1137.97
Tegalan	17284.13
Kebun Campuran	11721.40
Perkebunan Rakyat	26407.51
Rawa	128.92
Padang Rumput	9766.02
Semak	44701.46
Hutan Lebat	9931.97
Hutan Belukar	12807.47
<b>JUMLAH</b>	<b>139391.95</b>



➤ Peta Penggunaan Tanah Tahun 2009

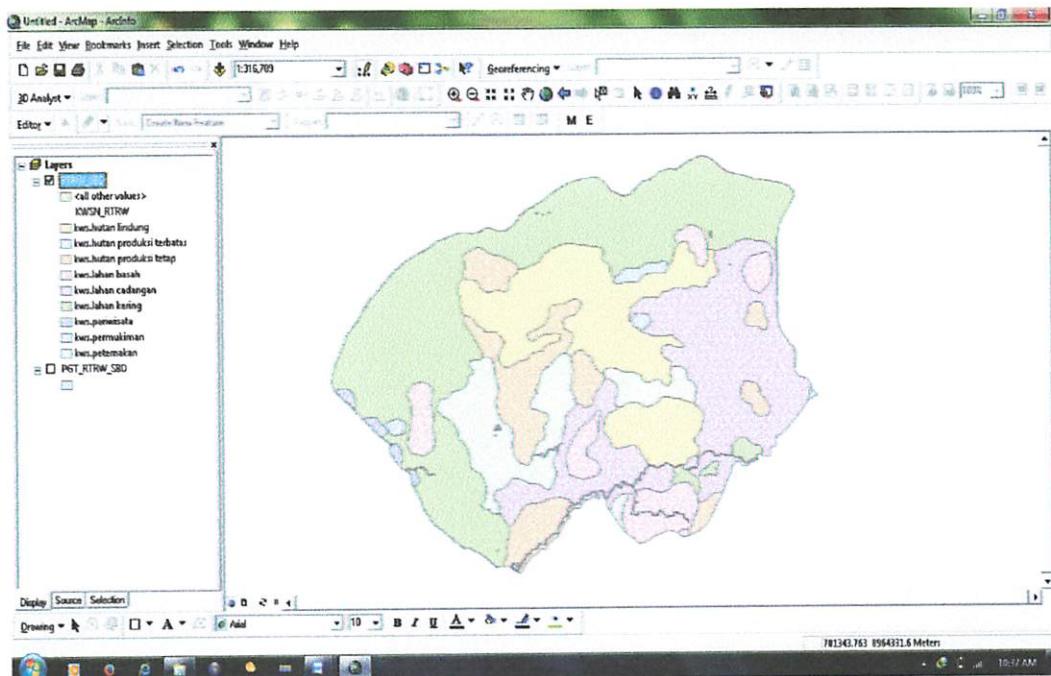


Gambar 4.2 Penggunaan Tanah Tahun 2009

Tabel 4.2 Penggunaan Tanah Tahun 2009

PENGGUNAAN TANAH 2009	LUAS (Ha)
Perkampungan	2412.62
Sawah 1x Padi Setahun	333.35
Sawah 2x Padi Setahun	3084.44
Sawah Tadah Hujan	1197.87
Tegalan	17485.66
Kebun Campuran	11958.27
Perkebunan Rakyat	26995.86
Rawa	128.92
Padang Rumput	9686.65
Semak	43832.48
Hutan Lebat	9774.50
Hutan Belukar	12501.33
<b>JUMLAH</b>	<b>139391.95</b>

➤ Peta Rencana Tata Ruang Wilayah

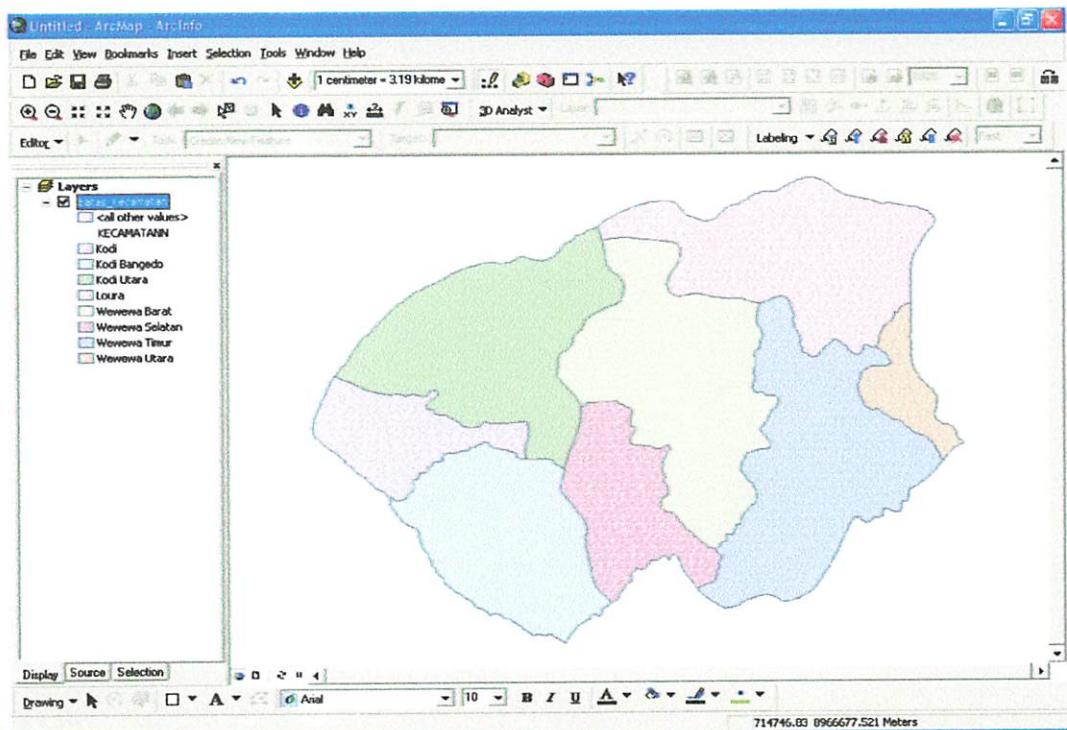


Gambar 4.3 Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004 – 2014

Tabel 4.3 Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004 - 2014

PENGGUNAAN TANAH	LUAS (Ha)
kws.permukiman	1203.18
kws.lahan cadangan	31269.97
kws.hutan produksi tetap	13466.45
kws.hutan produksi terbatas	59.57
kws.hutan lindung	23536.54
kws.pertanian lahan kering	49711.08
kws.pertanian lahan basah	7433.06
kws.pariwisata	575.59
kws.peternakan	12136.52
<b>JUMLAH</b>	<b>139391.95</b>

➤ Peta Administrasi Kabupaten Sumba Barat Daya



Gambar 4.4 Administrasi Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2006

Tabel 4.4 Administrasi Kabupaten Sumba Barat Daya Tahun 2006

KECAMATAN	LUAS (Ha)
Loura	22400.52
Kodi Utara	23965.52
Wewewa Barat	25419.74
Wewewa Timur	24675.90
Wewewa Utara	4254.83
Kodi	9007.88
Wewewa Selatan	11300.67
Kodi Bangedo	18366.89
<b>JUMLAH</b>	<b>139391.95</b>

#### 4.1.2 Data Non Spasial

Data non spasial yang digunakan berupa beberapa entitas, adapun entitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Peta penggunaan tanah dan Peta Rencana Tata Ruang Wilayah, Peta Administrasi. Masing – masing entitas tersebut memiliki id, dan id tersebut dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 4.5 Id Penggunaan Tanah

ID_PENGGUNAAN TANAH	PENGGUNAAN TANAH
10	Perkampungan
11	Sawah 1x Padi Setahun
12	Sawah 2x Padi Setahun
13	Sawah Tadah Hujan
14	Tegalan
15	Kebun Campuran
16	Perkebunan Rakyat
17	Rawa
18	Padang Rumput
19	Semak
20	Hutan Lebat
21	Hutan Belukar

Tabel 4.6 Id Kecamatan

ID_KECAMATAN	KECAMATAN
1	Loura
2	Kodi Utara
3	Wewewa Barat
4	Wewewa Timur
5	Wewewa Utara
6	Kodi
7	Wewewa Selatan
8	Kodi Bangedo

Tabel 4.7 Id RTRW

ID_RTRW	KAWASAN RTRW
1	kws.permukiman
2	kws.lahan cadangan
3	kws.hutan produksi tetap
4	kws.hutan produksi terbatas
5	kws.hutan lindung
6	kws.pertanian lahan kering
7	kws.pertanian lahan basah
8	kws.pariwisata
9	kws.peternakan

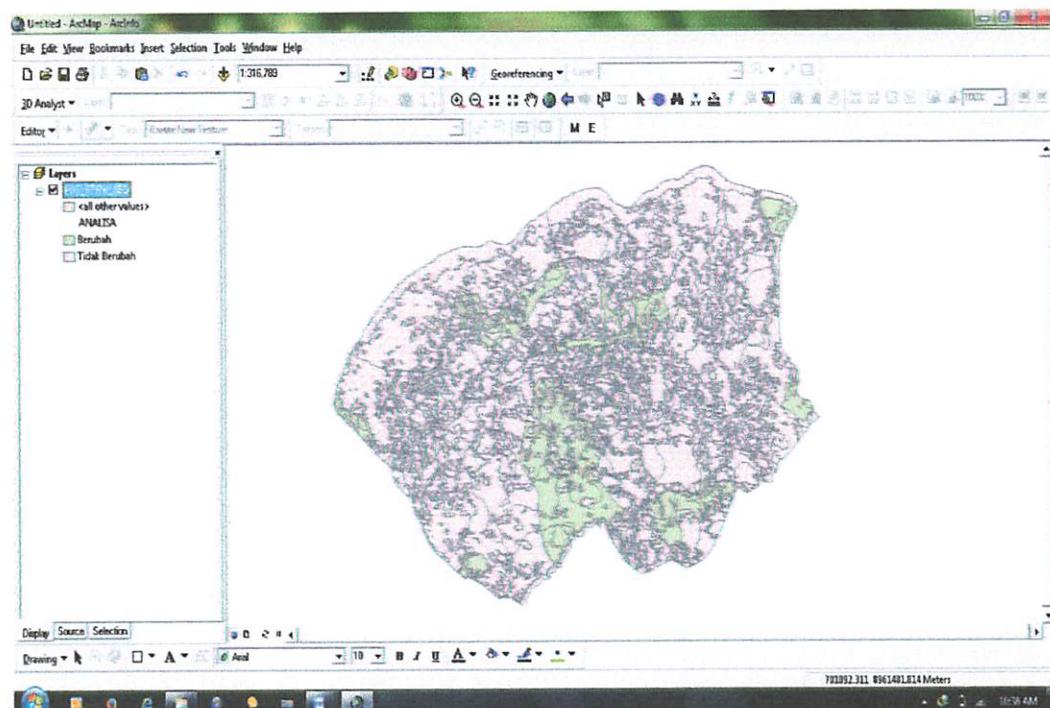
## 4.2 Analisa Data Sistem Informasi Geografis

Dalam analisa data pada Sistem Informasi Geografis dalam penelitian dilakukan 2 bagian, yaitu :

- Analisa perubahan penggunaan tanah tahun 2004 dan tahun 2009
- Analisa kesesuaian penggunaan tanah tahun 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah.

#### 4.2.1 Analisa Perubahan Penggunaan Tanah

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui perubahan penggunaan tanah yang terjadi di Kabupaten Sumba Barat Daya tahun 2004 dan tahun 2009. Hasil yang diperoleh dari analisa penggunaan tanah tahun 2004 - 2009 dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Tampilan Arc Gis Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009

- ❖ Dari gambar 4.6 dapat dijelaskan hasil analisa perubahan penggunaan tanah pada tahun 2004 sampai dengan tahun 2009 pada masing-masing kecamatan.

a) Kecamatan Loura

Tabel 4.8. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009 pada Kecamatan Loura

Kecamatan	Penggunaan Tanah	Luas Tahun 2004 (Ha)	Luas Tahun 2009 (Ha)	Luas Perubahan (Ha)	Presentase Perubahan (%)
Loura	Perkampungan	725.77	785.67	59.90	0.27
	Sawah 2x Padi Setahun	636.52	680.82	44.30	0.20
	Tegalan	2755.55	2791.06	35.51	0.16
	Kebun Campuran	573.42	612.86	39.44	0.18
	Perkebunan Rakyat	11396.67	11217.52	-179.15	-0.80
	Rawa	31.43	31.43	0	0
	Semak	2459.54	2459.54	0	0
	Hutan Lebat	1.29	1.29	0	0
	Hutan Belukar	3820.32	3820.32	0	0
	JUMLAH	22400.52	22400.52		

Dari tabel 4.8. dapat diketahui perubahan penggunaan tanah dari tahun 2004 sampai tahun 2009 pada kecamatan Loura, dengan luas kecamatan Loura adalah 22400.52 Ha. Hasil analisa, perubahan penggunaan tanah terbesar yaitu perkebunan rakyat dengan presentase perubahan sebesar -0.80 %, dimana luas perkebunan rakyat pada tahun 2004 sebesar 11396.67 Ha menjadi 11217.52 Ha pada tahun 2009. Untuk perubahan penggunaan tanah terkecil yaitu tegalan dengan presentase sebesar 0.16 %, dimana luas tegalan pada tahun 2004 sebesar 2755.55 Ha menjadi 2791.06 Ha pada tahun 2009. Penggunaan tanah perkebunan rakyat mengalami pengurangan luas, karena sebagian penduduk membuka lahan usaha penggunaan tanah kebun campuran, tegalan, sawah 2x padi setahun dan untuk pembangunan pemukiman.

b) Kecamatan Kodi Utara

Tabel 4.9. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009  
pada Kecamatan Kodi Utara

Kecamatan	Penggunaan Tanah	Luas Tahun 2004 (Ha)	Luas Tahun 2009 (Ha)	Luas Perubahan (Ha)	Presentase Perubahan (%)
Kodi Utara	Perkampungan	270.07	283.89	13.82	0.06
	Sawah 2x Padi Setahun	53.71	53.71	0	0
	Tegalan	1993.56	1993.56	0	0
	Kebun Campuran	2700.42	2700.42	0	0
	Perkebunan Rakyat	8691.39	8835.04	143.65	0.60
	Rawa	0.33	0.33	0	0
	Padang Rumput	397.14	397.14	0	0
	Semak	4278.73	4278.73	0	0
	Hutan Lebat	2372.34	2214.88	-157.47	-0.66
	Hutan Belukar	3207.83	3207.83	0	0
JUMLAH		23965.52	23965.52		

Dari tabel 4.9. dapat diketahui perubahan penggunaan tanah dari tahun 2004 sampai tahun 2009 pada kecamatan Kodi Utara, dengan luas kecamatan Kodi Utara adalah 23965.52 Ha. Hasil analisa, perubahan penggunaan tanah terbesar yaitu Hutan Lebat dengan presentase perubahan sebesar -0.66 %, dimana luas Hutan Lebat pada tahun 2004 sebesar 2372.34 Ha menjadi 2214.88 Ha pada tahun 2009. Untuk perubahan penggunaan tanah terkecil yaitu Perkampungan dengan presentase sebesar 0.06 %, dimana luas Perkampungan pada tahun 2004 sebesar 270.07 Ha menjadi 283.89 Ha pada tahun 2009. Penggunaan tanah hutan lebat mengalami pengurangan luas, karena sebagian penduduk membuka lahan usaha perkebunan rakyat dan untuk pembangunan pemukiman.



c) Kecamatan Wewewa Barat

Tabel 4.10. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009  
pada Kecamatan Wewewa Barat

Kecamatan	Penggunaan Tanah	Luas Tahun 2004 (Ha)	Luas Tahun 2009 (Ha)	Luas Perubahan (Ha)	Presentase Perubahan (%)
Wewewa Barat	Perkampungan	446.32	452.08	5.76	0.02
	Sawah 1x Padi Setahun	164.12	164.12	0	0
	Sawah 2x Padi Setahun	273.05	273.05	0	0
	Sawah Tadah Hujan	1093.03	1093.03	0	0
	Tegalan	4864.81	4864.81	0	0
	Kebun Campuran	2751.70	2751.70	0	0
	Perkebunan Rakyat	2059.65	2215.84	156.20	0.61
	Rawa	0.71	0.71	0	0
	Padang Rumput	483.95	483.95	0	0
	Semak	9911.80	9749.85	-161.95	-0.64
	Hutan Lebat	2783.19	2783.19	0	0
	Hutan Belukar	587.41	587.41	0	0
JUMLAH		25419.74	25419.74		

Dari tabel 4.10. dapat diketahui perubahan penggunaan tanah dari tahun 2004 sampai tahun 2009 pada kecamatan Wewewa Barat, dengan luas kecamatan Wewewa Barat adalah 25419.74 Ha. Hasil analisa, perubahan penggunaan tanah terbesar yaitu semak dengan presentase perubahan sebesar -0.64 %, dimana luas semak pada tahun 2004 sebesar 9911.80 Ha menjadi 9749.85 Ha pada tahun 2009. Untuk perubahan penggunaan tanah terkecil yaitu Perkampungan dengan presentase sebesar 0.02 %, dimana luas Rawa pada tahun 2004 sebesar 446.32 Ha menjadi 452.08 Ha pada tahun 2009. Penggunaan tanah semak mengalami pengurangan luas, karena sebagian penduduk membuka lahan usaha perkebunan rakyat dan untuk pembangunan pemukiman.

d) Kecamatan Wewewa Timur

Tabel 4.11. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009 pada Kecamatan Wewewa Timur

Kecamatan	Penggunaan Tanah	Luas Tahun 2004 (Ha)	Luas Tahun 2009 (Ha)	Luas Perubahan (Ha)	Presentase Perubahan (%)
Wewewa Timur	Perkampungan	427.25	433.73	6.48	0.03
	Sawah 2x Padi Setahun	1756.12	1806.75	50.63	0.21
	Tegalan	4391.05	4391.05	0	0
	Kebun Campuran	2202.99	2235.24	32.25	0
	Perkebunan Rakyat	7.61	71.31	63.70	0.26
	Rawa	34.42	34.42	0	0
	Padang Rumput	1844.75	1844.75	0	0
	Semak	7433.06	7433.06	0	0
	Hutan Lebat	3769.63	3769.63	0	0
	Hutan Belukar	2809.02	2655.97	-153.06	-0.62
JUMLAH		24675.90	24675.90		

Dari tabel 4.11 dapat diketahui perubahan penggunaan tanah dari tahun 2004 sampai tahun 2009 pada kecamatan Wewewa Timur, dengan luas kecamatan Wewewa Timur adalah 24675.90 Ha. Hasil analisa, perubahan penggunaan tanah terbesar yaitu Hutan Belukar dengan presentase perubahan sebesar -0.62 %, dimana luas Hutan Belukar pada tahun 2004 sebesar 2809.02 Ha menjadi 2655.97 Ha pada tahun 2009. Untuk perubahan penggunaan tanah terkecil yaitu Perkampungan dengan presentase sebesar -0.03 %, dimana luas perkampungan pada tahun 2004 sebesar 427.25 Ha menjadi 433.73 Ha pada tahun 2009. Penggunaan tanah hutan belukar mengalami pengurangan luas, karena sebagian penduduk membuka lahan usaha perkebunan rakyat, kebun campuran, sawah 2x padi setahun dan untuk pembangunan pemukiman.

e) Kecamatan Wewewa Utara

Tabel 4.12. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009  
pada Kecamatan Wewewa Utara

Kecamatan	Penggunaan Tanah	Luas Tahun 2004 (Ha)	Luas Tahun 2009 (Ha)	Luas Perubahan (Ha)	Presentase Perubahan (%)
Wewewa Utara	Perkampungan	91.95	97.67	5.73	0.13
	Sawah 2x Padi Setahun	18.98	56.33	37.35	0.88
	Tegalan	1124.63	1081.56	-43.07	-1.01
	Kebun Campuran	203.17	203.17	0	0
	Perkebunan Rakyat	106.32	106.32	0	0
	Padang Rumput	190.38	190.38	0	0
	Semak	2357.88	2357.88	0	0
	Hutan Lebat	161.53	161.53	0	0
	JUMLAH	4254.83	4254.83		

Dari tabel 4.12 dapat diketahui perubahan penggunaan tanah dari tahun 2004 sampai tahun 2009 pada kecamatan Wewewa Utara, dengan luas kecamatan Wewewa Utara adalah 4254.83 Ha. Hasil analisa, perubahan penggunaan tanah terbesar yaitu tegalan dengan presentase perubahan sebesar -1.01 % dimana luas tegalan setahun pada tahun 2004 sebesar 1124.63 Ha menjadi 1081.56 Ha pada tahun 2009. Untuk perubahan penggunaan tanah terkecil yaitu perkampungan dengan presentase sebesar 0.13 %, dimana luas perkampungan pada tahun 2004 sebesar 91.95 Ha menjadi 97.67 Ha pada tahun 2009. Penggunaan tanah tegalan mengalami pengurangan luas, karena sebagian penduduk membuka lahan usaha sawah 2x padi setahun dan untuk pembangunan pemukiman.

## f) Kecamatan Kodi

Tabel 4.13. Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009 pada Kecamatan Kodi

Kecamatan	Penggunaan Tanah	Luas Tahun 2004 (Ha)	Luas Tahun 2009 (Ha)	Luas Perubahan (Ha)	Presentase Perubahan (%)
Kodi	Perkampungan	241.66	245.71	4.05	0.04
	Tegalan	1255.39	1304.95	49.56	0.55
	Kebun Campuran	1232.47	1294.46	61.99	0.69
	Perkebunan Rakyat	3708.77	3746.25	37.48	0.42
	Rawa	31.99	31.99	0	0
	Padang Rumput	842.36	842.36	0	0
	Semak	770.96	770.96	0	0
	Hutan Lebat	94.20	94.20	0	0
	Hutan Belukar	830.07	676.99	-153.08	-1.70
	JUMLAH	9007.88	9007.88		

Dari tabel 4.13 dapat diketahui perubahan penggunaan tanah dari tahun 2004 sampai tahun 2009 pada kecamatan Kodi, dengan luas kecamatan Kodi adalah 9007.88 Ha. Hasil analisa, perubahan penggunaan tanah terbesar yaitu Hutan Belukar dengan presentase perubahan sebesar -1.70 % dimana luas Perkebunan Rakyat pada tahun 2004 sebesar 830.07 Ha menjadi 676.99 Ha pada tahun 2009. Untuk perubahan penggunaan tanah terkecil yaitu Perkampungan dengan presentase sebesar 0.04 %, dimana luas perkampungan pada tahun 2004 sebesar 241.66 Ha menjadi 245.71 Ha pada tahun 2009. Penggunaan tanah hutan belukar mengalami pengurangan luas, karena sebagian penduduk membuka lahan usaha perkebunan rakyat, kebun campuran, tegalan dan untuk pembangunan pemukiman.

## g) Kecamatan Wewewa Selatan

Tabel 4.14 Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009  
Pada Kecamatan Wewewa Selatan

Kecamatan	Penggunaan Tanah	Luas Tahun 2004 (Ha)	Luas Tahun 2009 (Ha)	Luas Perubahan (Ha)	Presentase Perubahan (%)
Wewewa Selatan	Perkampungan	41.71	70.63	28.92	0.26
	Sawah 1x Padi Setahun	149.53	169.23	19.69	0.17
	Sawah 2x Padi Setahun	111.22	339.81	228.59	2.02
	Sawah Tadah Hujan	44.94	44.94	0	0
	Tegalan	271.53	460.27	188.73	1.67
	Kebun Campuran	602.82	706.02	103.20	0.91
	Rawa	10.69	10.69	0	0
	Padang Rumput	674.61	674.61	0	0
	Semak	8049.16	7480.03	-569.13	-5.04
	Hutan Lebat	281.80	281.80	0	0
	Hutan Belukar	1062.65	1062.65	0	0
JUMLAH		11300.67	11300.67		

Dari tabel 4.14 dapat diketahui perubahan penggunaan tanah dari tahun 2004 sampai tahun 2009 pada kecamatan Wewewa Selatan, dengan luas kecamatan Wewewa Selatan adalah 11300.67 Ha. Hasil analisa, perubahan penggunaan tanah terbesar yaitu Semak dengan presentase perubahan sebesar -5.04 % dimana luas Semak pada tahun 2004 sebesar 8049.16 Ha menjadi 7480.03 Ha pada tahun 2009. Untuk perubahan penggunaan tanah terkecil yaitu sawah 1x padi setahun dengan presentase sebesar 0.17 %, dimana luas sawah 1x padi setahun pada tahun 2004 sebesar 149.53 Ha menjadi 169.23 Ha pada tahun 2009. Penggunaan tanah semak mengalami pengurangan luas, karena sebagian penduduk membuka lahan usaha kebun campuran, tegalan, sawah 2x padi setahun, sawah 1x padi setahun dan untuk pembangunan pemukiman.

h) Kecamatan Kodi Bangedo

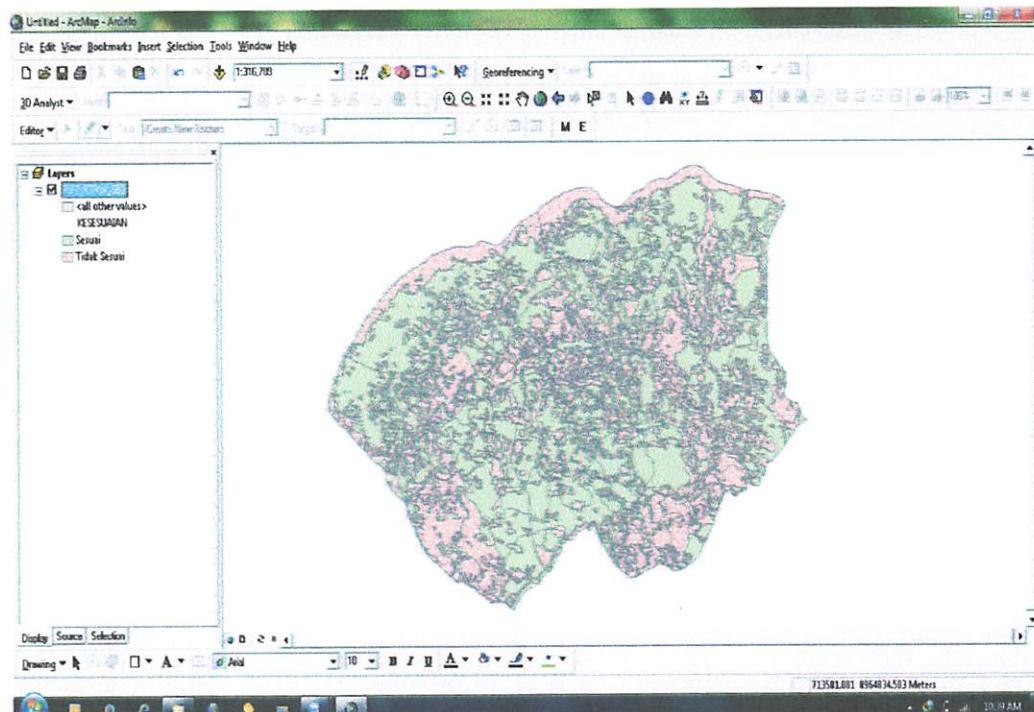
Tabel 4.15 Analisa Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2004 – 2009  
Pada Kecamatan Kodi Bangedo.

Kecamatan	Penggunaan Tanah	Luas Tahun 2004 (Ha)	Luas Tahun 2009 (Ha)	Luas Perubahan (Ha)	Presentase Perubahan (%)
Kodi Bangedo	Perkampungan	96.27	103.13	6.86	0.04
	Sawah 2x Padi Setahun	0.87	53.02	52.14	0.28
	Tegalan	627.61	647.97	20.36	0
	Kebun Campuran	1454.40	1454.40	0	0
	Perkebunan Rakyat	437.10	574.99	137.89	0.75
	Rawa	19.34	19.34	0	0
	Padang Rumput	5332.82	5253.46	-79.37	-0.43
	Semak	9440.33	9302.44	-137.89	-0.75
	Hutan Lebat	467.99	467.99	0	0
	Hutan Belukar	490.17	490.17	0	0
JUMLAH		18366.89	18366.89		

Dari tabel 4.15 dapat diketahui perubahan penggunaan tanah dari tahun 2004 sampai tahun 2009 pada kecamatan Kodi Bangedo, dengan luas kecamatan Kodi Bangedo adalah 18366.89 Ha. Hasil analisa, perubahan penggunaan tanah terbesar yaitu Semak dengan presentase perubahan sebesar -0.75 % dimana luas Semak pada tahun 2004 sebesar 9440.33 Ha menjadi 9302.44 Ha pada tahun 2009. Untuk perubahan penggunaan tanah terkecil yaitu perkampungan dengan presentase sebesar 0.04 %, dimana luas perkampungan pada tahun 2004 sebesar 96.27 Ha menjadi 103.13 Ha pada tahun 2009. Penggunaan tanah semak dan padang rumput mengalami pengurangan luas, karena sebagian penduduk membuka lahan usaha perkebunan rakyat, tegalan, sawah 2x padi setahun, sawah 1x padi setahun dan juga pembangunan pemukiman.

#### 4.2.2 Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah.

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui kesesuaian penggunaan tanah yang terjadi di Kabupaten Sumba Barat Daya tahun 2009 dan terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah. Hasil yang diperoleh dari analisa perubahan penggunaan tanah tahun 2009 terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah tahun 2004-2014 dapat dilihat pada gambar 4.6.



*Gambar 4.6 Tampilan Arc Gis Analisa Kesesuaian Penggunaan Tanah Tahun 2009 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014*

- ❖ Dari gambar 4.7 dapat dijelaskan hasil analisa kesesuaian perubahan penggunaan tanah pada tahun tahun 2009 terhadap Rencana tata ruang wilayah tahun 2004-2014 pada setiap kecamatan.

## a) Kecamatan Loura

Tabel 4.16 Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014  
Pada Kecamatan Loura

No.	Kawasan RTRW	Luas Kawasan (Ha)	% Kawasan	Kesesuaian Penggunaan Tanah Dengan RTRW			
				Sesuai		Tidak Sesuai	
				Luas (Ha)	% kawasan	Luas (Ha)	% kawasan
1	kws.permukiman	97.50	0.44	7.63	0.03	89.87	0.40
2	kws.lahan cadangan	3915.97	17.48	885.82	3.95	3030.15	13.53
3	kws.hutan produksi tetap	12.17	0.05	2.90	0.01	9.27	0.04
4	kws.hutan lindung	1028.16	4.59	586.48	2.62	441.68	1.97
5	kws.pertanian lahan kering	15791.79	70.50	10785.56	48.15	5006.23	22.35
6	kws.pertanian lahan basah	1554.93	6.94	1552.23	6.93	2.70	0.01
Jumlah		22400.52	100	13820.62	61.70	8579.91	38.30

Berdasarkan analisa kesesuaian perubahan penggunaan tanah tahun 2009 terhadap rencana tata ruang wilayah tahun 2004-2014 pada kecamatan Loura, maka dapat diperoleh gambaran bahwa penggunaan tanah yang *sesuai* dengan rencana tata ruang wilayah sebesar 13820.62 Ha (61.70 %) dari luas wilayah dan yang *tidak sesuai* sebesar 8579.91 (38.30 %) dari luas wilayah. Penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang wilayah paling luas terdapat pada kawasan pertanian lahan kering sebesar 5006.23 Ha (22.35 %), karena pada kawasan pertanian lahan kering tersebut terdapat penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan fungsi kawasan yaitu sawah 2x setahun (374.42 Ha), semak (1115.45 Ha) dan hutan belukar (3516.36 Ha).

b) Kecamatan Kodi Utara

Tabel 4.17 Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014  
Pada Kecamatan Kodi Utara

No.	Kawasan RTRW	Luas Kawasan (Ha)	% Kawasan	Kesesuaian Penggunaan Tanah Dengan RTRW			
				Sesuai		Tidak Sesuai	
				Luas (Ha)	% kawasan	Luas (Ha)	% kawasan
1	kws.hutan produksi tetap	4216.92	17.60	2943.03	12.28	1273.88	5.32
2	kws.hutan lindung	4523.38	18.87	2587.31	10.80	1936.07	8.08
3	kws.pertanian lahan kering	14574.44	60.81	9335.18	38.95	5239.26	21.86
4	kws.peternakan	650.78	2.72	517.74	2.16	133.04	0.56
Jumlah		23965.52	100	15383.26	64.19	8582.26	35.81

Berdasarkan analisa kesesuaian perubahan penggunaan tanah tahun 2009 terhadap rencana tata ruang wilayah tahun 2004-2014 pada kecamatan Kodi Utara, maka dapat diperoleh gambaran bahwa penggunaan tanah yang *sesuai* dengan rencana tata ruang wilayah sebesar 15383.26 Ha (64.19 %) dari luas wilayah dan yang *tidak sesuai* sebesar 8582.26 Ha (35.81%) dari luas wilayah. Penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang wilayah paling luas terdapat pada kawasan pertanian lahan kering sebesar 5239.26 Ha (21.86 %), karena pada kawasan pertanian lahan kering tersebut terdapat penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan fungsi kawasan yaitu hutan lebat (208.73 Ha), semak (2123.93 Ha), sawah 2x padi setahun (53.71 Ha), padang rumput (157.84 Ha) dan hutan belukar (2695.05 Ha).

c) Kecamatan Wewewa Barat

Tabel 4.18 Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014  
Pada Kecamatan Wewewa Barat

No.	Kawasan RTRW	Luas Kawasan (Ha)	% Kawasan	Kesesuaian Penggunaan Tanah Dengan RTRW			
				Sesuai		Tidak Sesuai	
				Luas (Ha)	% kawasan	Luas (Ha)	% kawasan
1	kws.permukiman	805.84	3.17	286.87	1.13	518.96	2.04
2	kws.lahan cadangan	3642.27	14.33	2687.25	10.57	955.02	3.76
3	kws.hutan produksi tetap	2672.79	10.51	1086.55	4.27	1586.24	6.24
4	kws.hutan lindung	14238.54	56.01	8228.40	32.37	6010.14	23.64
5	kws.pertanian lahan kering	2138.87	8.41	1735.88	6.83	402.99	1.59
6	kws.pertanian lahan basah	109.24	0.43	66.96	0.26	42.28	0.17
7	kws.peternakan	1812.19	7.13	1237.48	4.87	574.72	2.26
Jumlah		25419.74	100	15329.38	60.31	10090.36	39.69

Berdasarkan analisa kesesuaian perubahan penggunaan tanah tahun 2009 terhadap rencana tata ruang wilayah tahun 2004-2014 pada kecamatan Wewewa Barat, maka dapat diperoleh gambaran bahwa penggunaan tanah yang *sesuai* dengan rencana tata ruang wilayah sebesar 15329.38 Ha (60.31 %) dari luas wilayah dan yang *tidak sesuai* sebesar 10090.36 Ha (39.69 %) dari luas wilayah. Penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang wilayah paling luas terdapat pada kawasan hutan lindung sebesar 6010.14 Ha (23.64 %), karena pada kawasan hutan lindung tersebut terdapat penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan fungsi kawasan yaitu perkebunan rakyat (381.050 Ha), tegalan (3324.627 Ha), kebun campuran (1348.41 Ha), sawah tada hujan (621.931 Ha) dan Sawah 2x Padi Setahun (121.021 Ha), Sawah 1x Padi Setahun (68.541 Ha) dan perkampungan (144.567 Ha).

## d) Kecamatan Wewewa Timur

Tabel 4.19 Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014  
Pada Kecamatan Wewewa Timur

No.	Kawasan RTRW	Luas Kawasan (Ha)	% Kawasan	Kesesuaian Penggunaan Tanah Dengan RTRW			
				Sesuai		Tidak Sesuai	
				Luas (Ha2)	% kawasan	Luas (Ha)	% kawasan
1	kws.permukiman	15.09	0.06		0.00	15.09	0.06
2	kws.lahan cadangan	14401.58	58.36	6305.59	25.55	8096.00	32.81
3	kws.hutan produksi tetap	1511.62	6.13	1048.30	4.25	463.32	1.88
4	kws.hutan lindung	3714.00	15.05	2855.49	11.57	858.51	3.48
5	kws.pertanian lahan kering	1128.83	4.57	155.06	0.63	973.77	3.95
6	kws.pertanian lahan basah	3135.74	12.71	54.61	0.22	3081.13	12.49
7	kws.peternakan	769.05	3.12	499.27	2.02	269.78	1.09
Jumlah		24675.90	100	10918.31	44.25	13757.59	55.75

Berdasarkan analisa kesesuaian perubahan penggunaan tanah tahun 2009 terhadap rencana tata ruang wilayah tahun 2004-2014 pada kecamatan Wewewa Timur, maka dapat diperoleh gambaran bahwa penggunaan tanah yang *sesuai* dengan rencana tata ruang wilayah sebesar 10918.31 (44.25 %) dari luas wilayah dan yang *tidak sesuai* sebesar 13757.59 Ha (55.75 %) dari luas wilayah. Penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang wilayah paling luas terdapat pada kawasan lahan cadangan sebesar 8096.00 Ha (32.81 %), karena pada kawasan lahan cadangan tersebut terdapat penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan fungsi kawasan yaitu perkebunan rakyat (33.70 Ha), tegalan (3189.30 Ha), kebun campuran (1893.75 Ha), sawah 2x padi setahun (844.96 Ha), hutan lebat (447.25 Ha) dan hutan belukar (1687.03 Ha).

## e) Kecamatan Wewewa Utara

Tabel 4.20. Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014  
Pada Kecamatan Wewewa Utara

No.	Kawasan RTRW	Luas Kawasan (Ha)	% Kawasan	Kesesuaian Penggunaan Tanah Dengan RTRW			
				Sesuai		Tidak Sesuai	
				Luas (Ha)	% kawasan	Luas (Ha)	% kawasan
1	kws.lahan cadangan	3864.68	90.83	2375.28	55.83	1489.41	35.01
2	kws.hutan produksi tetap	211.11	4.96	181.00	4.25	30.10	0.71
3	kws.hutan produksi terbatas	59.57	1.40	59.57	1.40		0.00
4	kws.hutan lindung	32.46	0.76	22.95	0.54	9.52	0.22
5	kws.pertanian lahan basah	87.01	2.04	86.76	2.04	0.25	0.01
Jumlah		4254.83	100	2725.56	64.06	1529.28	35.94

Berdasarkan analisa kesesuaian perubahan tanah tahun 2009 terhadap rencana tata ruang wilayah tahun 2004-2014 pada kecamatan Wewewa Utara, maka dapat diperoleh gambaran bahwa penggunaan tanah yang *sesuai* dengan rencana tata ruang wilayah sebesar 2725.56 Ha (64.06 %) dari luas wilayah dan yang *tidak sesuai* sebesar 1529.28 Ha (35.94 %) dari luas wilayah. Penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang wilayah paling luas terdapat pada kawasan lahan cadangan sebesar 1489.41 Ha (35.01 %), karena pada kawasan lahan cadangan tersebut terdapat penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan fungsi kawasan yaitu perkebunan rakyat (82.99 Ha), tegalan (1055.38 Ha), kebun campuran (179.84 Ha), sawah 2x padi setahun (33.00 Ha) dan hutan lebat (138.20 Ha).



## f) Kecamatan Kodi

Tabel 4.21. Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014  
Pada Kecamatan Kodi

No.	Kawasan RTRW	Luas Kawasan (Ha)	% Kawasan	Kesesuaian Penggunaan Tanah Dengan RTRW			
				Sesuai		Tidak Sesuai	
				Luas (Ha)	% kawasan	Luas (Ha)	% kawasan
1	kws.permukiman	284.76	3.16	121.71	1.35	163.05	1.81
2	kws.pertanian lahan kering	7112.15	78.95	5735.09	63.67	1377.06	15.29
3	kws.pertanian lahan basah	487.86	5.42	192.73	2.14	295.13	3.28
4	kws.pariwisata	379.41	4.21	48.98	0.54	330.44	3.67
5	kws.peternakan	743.69	8.26	664.38	7.38	79.32	0.88
Jumlah		9007.88	100	6762.88	75.08	2245.00	24.92

Berdasarkan analisa kesesuaian perubahan penggunaan tanah tahun 2009 terhadap rencana tata ruang wilayah tahun 2004-2014 pada kecamatan Kodi, maka dapat diperoleh gambaran bahwa penggunaan tanah yang *sesuai* dengan rencana tata ruang wilayah sebesar 6762.88 Ha (75.08 %) dari luas wilayah dan yang *tidak sesuai* sebesar 2245 Ha (24.92 %) dari luas wilayah. Penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang wilayah paling luas terdapat pada kawasan pertanian lahan kering sebesar 1377.06 Ha (15.29 %), karena pada kawasan pertanian lahan kering tersebut terdapat penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan fungsi kawasan yaitu padang rumput (337.37 Ha), semak (472.34 Ha), hutan lebat (34.20 Ha) dan hutan belukar (533.16 Ha).

## g) Kecamatan Wewewa Selatan

Tabel 4.22. Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014  
Pada Kecamatan Wewewa Selatan

No.	Kawasan RTRW	Luas Kawasan (Ha)	% Kawasan	Kesesuaian Penggunaan Tanah Dengan RTRW			
				Sesuai		Tidak Sesuai	
				Luas (Ha)	% kawasan	Luas (Ha)	% kawasan
1	kws.lahan cadangan	4338.45	38.39	3641.33	32.22	697.13	6.17
2	kws.hutan produksi tetap	2369.13	20.96	1814.63	16.06	554.50	4.91
3	kws.pertanian lahan basah	1262.48	11.17	910.36	8.06	352.12	3.12
4	kws.peternakan	3330.61	29.47	2796.77	24.75	533.84	4.72
Jumlah		11300.67	100	9163.08	81.08	2137.59	18.92

Berdasarkan analisa kesesuaian perubahan tanah penggunaan tanah tahun 2009 terhadap rencana tata ruang wilayah tahun 2004-2014 pada kecamatan Wewewa Selatan, maka dapat diperoleh gambaran bahwa penggunaan tanah yang *sesuai* dengan rencana tata ruang wilayah sebesar 9163.08 Ha (81.08 %) dari luas wilayah dan yang *tidak sesuai* sebesar 2137.59 Ha (18.92 %) dari luas wilayah. Penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang wilayah paling luas terdapat pada kawasan lahan cadangan sebesar 697.13 Ha (6.17 %), karena pada kawasan lahan cadangan tersebut terdapat penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan fungsi kawasan yaitu perkebunan rakyat (8.59 Ha), rawa (6.69 Ha), hutan lebat (101.10 Ha), hutan belukar (465.12 Ha), kebun campuran (89.91 Ha), tegalan (18.64 Ha) dan sawah tada hujan (7.09 Ha).





10.10.1981

## h) Kecamatan Kodi Bangedo

Tabel 4.23 Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2009 Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2004-2014  
Pada Kecamatan Kodi Bangedo

No.	Kawasan RTRW	Luas Kawasan (Ha)	% Kawasan	Kesesuaian Penggunaan Tanah Dengan RTRW			
				Sesuai		Tidak Sesuai	
				Luas (Ha)	% kawasan	Luas (Ha)	% kawasan
1	kws.lahan cadangan	1107.01	6.03	1013.94	5.52	93.07	0.51
2	kws.hutan produksi tetap	2472.72	13.46	2114.41	11.51	358.31	1.95
3	kws.pertanian lahan kering	8965.00	48.81	1693.67	9.22	7271.33	39.59
4	kws.pertanian lahan basah	795.79	4.33	577.69	3.15	218.10	1.19
5	kws.pariwisata	196.18	1.07	97.64	0.53	98.54	0.54
6	kws.peternakan	4830.19	26.30	3955.67	21.54	874.52	4.76
Jumlah		18366.89	100	9453.02	51.47	8913.87	48.53

Berdasarkan analisa kesesuaian perubahan penggunaan tanah tahun 2009 terhadap rencana tata ruang wilayah tahun 2004-2014 pada kecamatan Kodi Bangedo, maka dapat diperoleh gambaran bahwa penggunaan tanah yang *sesuai* dengan rencana tata ruang wilayah sebesar 9453.02 Ha (51.47 %) dari luas wilayah dan yang *tidak sesuai* sebesar 8913.87 Ha (48.53 %) dari luas wilayah. Penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang wilayah paling luas terdapat pada kawasan lahan kering sebesar 7271.33 Ha (39.59 %), karena pada kawasan pertanian lahan kering tersebut terdapat penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan fungsi kawasan yaitu padang rumput (3550.11 Ha), semak (3511.08 Ha), hutan lebat (2.21 Ha), sawah 2x padi setahun (53.02 Ha) dan hutan belukar (154.91 Ha).

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dengan judul Evaluasi Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah dengan menggunakan Sisitem Informasi Geografis dengan studi kasus Kabupaten Sumba Barat Daya, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Kecamatan dengan luas perubahan penggunaan tanah tahun 2004 sampai dengan tahun 2009 paling besar yaitu Kecamatan Wewewa Selatan, dengan luas perubahan 1138,26 Ha (10,08 %), dimana perubahan penggunaan tanah terbesar adalah semak yang berubah fungsi menjadi penggunaan tanah kebun campuran, tegalan, sawah 2x padi setahun, sawah 1x padi setahun dan perkampungan. Sedangkan Kecamatan yang tidak banyak mengalami perubahan penggunaan lahan yaitu Kecamatan Wewewa Barat dengan luas perubahan 323,90 Ha (1,28 %).
2. Pola penggunaan tanah tahun 2009 mengalami banyak perubahan, dimana penduduk memanfaatkan penggunaan tanah semak, padang rumput dan hutan belukar menjadi perkebunan rakyat, kebun campuran, tegalan, Sawah 2x Padi Setahun, Sawah 1x Padi Setahun dan perkampungan.
3. Kecamatan dengan presentase kesesuaian perubahan penggunaan tanah paling besar terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah adalah Kecamatan Wewewa Selatan dengan luas kesesuaian seluas 9163.08 Ha atau 81.08 % dari luas wilayah, sedangkan kecamatan yang presentase ketidaksesuaian penggunaan tanah paling besar terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah adalah Kecamatan Wewewa Timur dengan luas ketidaksesuaian lahan seluas 13757.59 Ha atau 55.75 % dari luas wilayah.

## 5.2 Saran

Saran dalam studi penelitian Evaluasi Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sumba Barat dengan memanfaatkan Sisitem Informasi Geografis, dapat di sampaikan :

1. Untuk mengetahui perubahan penggunaan tanah dan kesesuaian penggunaan tanah untuk penelitian selanjutnya sebaiknya menggunakan peta yang mempunyai skala lebih besar, agar lebih teliti untuk mengetahui perubahan dan kesesuaian penggunaan tanahnya.
2. Untuk mempermudah dalam menganalisa data, penulis menyarankan agar mempelajari Tata Cara Kerja Penyusunan Penatausahaan Tanah, agar diperoleh suatu standarisasi hasil yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pertanahan Nasional - R.I, 2007. *Tata Cara Kerja Penyusunan Neraca Penatagunaan Tanah Kabupaten/Kota dan Kecamatan.*
- GIS Konsorsium, 2007. *Modul Pelatihan ArcGIS Tingkat Dasar.* Staf Pemerintah Kota Banda Aceh
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2004 Tentang Penatagunaan Tanah.*
- Prahasta, E. 2001. *Sistem Informasi Geografis.* Penerbit Informatika, Bandung.
- Simanjuntak, H. 2008. *Neraca Penatagunaan Tanah Dalam Perspektif Penataan Ruang,* Direktorat Penatagunaan Tanah BPN R.I.
- Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.*
- Wijaya E.L, 2010. *Perubahan penetapan tata guna tanah,* Fakultas Hukum, Universitas Indonesia.
- Wordpress, 2008. sistem-informasi-geografi, 2 November 2012.  
(<http://kiospeta.wordpress.com/category/sistem-informasi-geografi/pengertian-sig/>)



СОВЕТ ДИРЕКТОРІВ АДМІНІСТРАЦІЇ

Інституту фізичного та хімічного аналізу матеріалів



2000

Директор Інституту фізичного та хімічного аналізу матеріалів НАН України  
доктор хіміческих наук, професор, академік АНУ В.І. Григор'єв  
запрошує всіх вчителів, учнів та батьків до участь у  
змаганнях з фізики та хімії, які відбудуться 2000 року.  
Змагання проводяться в трьох вікових категоріях: дошкільний вік, 1-4 класи  
шкільної вікової категорії та 5-11 класи. Учасниками змагань можуть бути  
школярі та учні старших класів, які не мають підготовки до участі в змаганнях.  
Змагання проводяться в трьох вікових категоріях: дошкільний вік, 1-4 класи  
шкільної вікової категорії та 5-11 класи. Учасниками змагань можуть бути  
школярі та учні старших класів, які не мають підготовки до участі в змаганнях.

ДОДАЧА 1. ПРИВІД

Інститут фізичного та хімічного аналізу матеріалів  
Національної Академії наук України

## **LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Tabel Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Terhadap  
Rencana Tata Ruang Wilayah  
Lampiran 2. Layout Peta

**Lampiran 1**

**Tabel Analisa Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah  
Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah**



































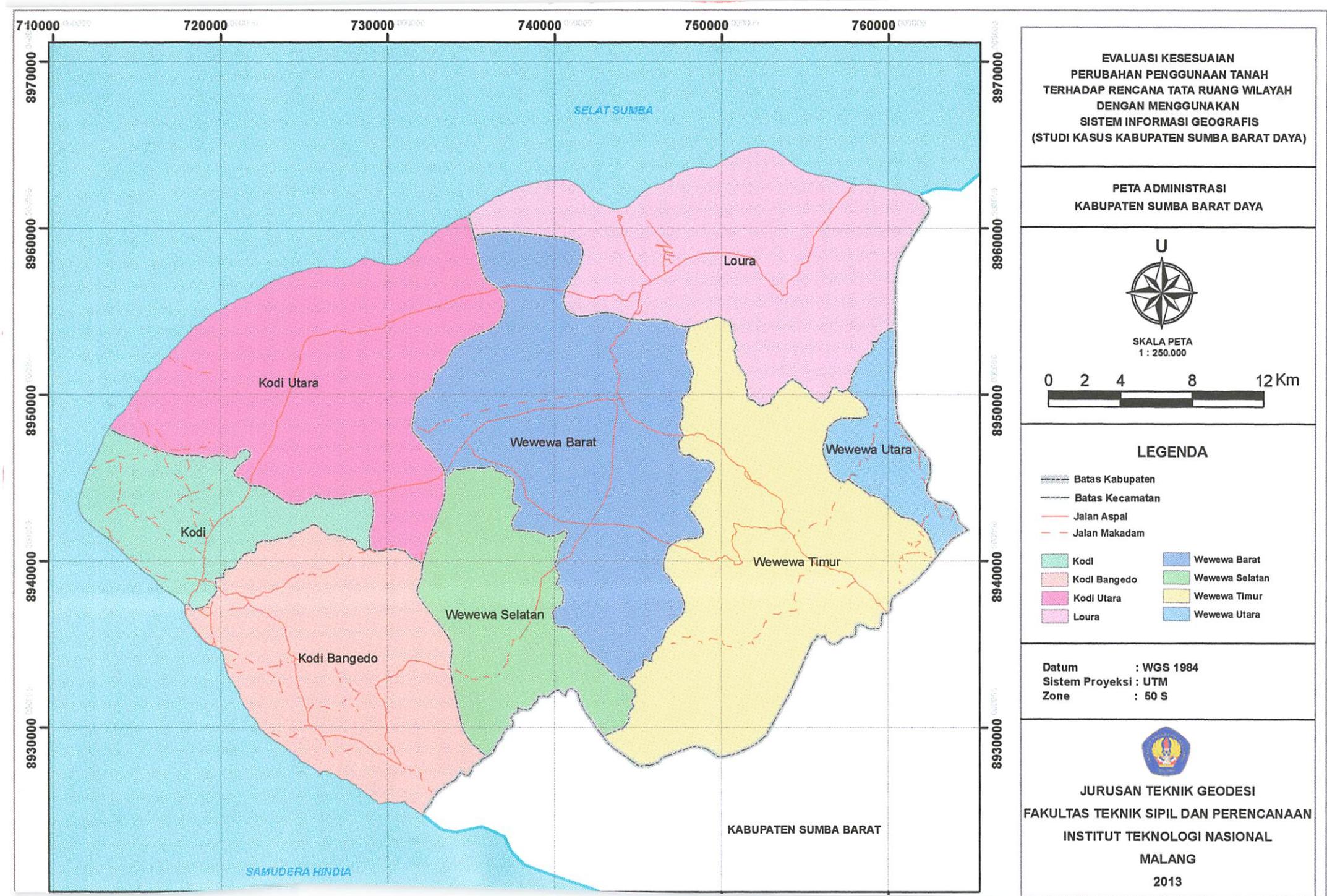
KODE KECAMATAN	PGT 2004	PGT 2005	Ha 2004	Ha 2005	Ha PERTANIAN	ANALISA	KWHN RTRW	Ha RTRW	KESESUAIAN	
									Has peternakan	Has peternakan
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	0.053	0.053	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	9.235	9.235	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	6174.273	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	13.848	13.848	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	6174.273	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	6.538	6.538	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	6174.273	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Hutan Lebat	20.125	20.126	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Padang Rumput	50.128	50.128	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	0.569	0.569	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	10.842	10.842	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	6174.273	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	0.841	0.841	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	41.324	41.324	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	41.824	41.824	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	16.684	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Hutan Belukar	22.034	22.034	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Semak	24.052	24.052	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	0.372	0.372	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Rawa	16.688	16.688	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Rawa	16.688	16.688	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	16.684	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	1.493	1.493	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Hutan Lebat	328.514	328.514	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	6174.273	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Hutan Lebat	328.514	328.514	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	13.592	13.582	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	13.592	13.582	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	16.684	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	0.955	0.955	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	2.024	2.024	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	4.683	4.683	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	6174.273	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	11.793	11.793	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Padang Rumput	55.035	55.035	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Tosakan	16.337	16.337	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	7.574	7.574	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	2.540	2.540	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	1.271	1.271	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	181.890	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Rawa	0.057	0.067	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.270	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Rawa	1.270	1.270	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.270	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	10.255	10.255	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	1.412	1.412	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	2.714	2.714	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	2.714	2.714	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	12.379	12.379	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	25.125	25.125	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	17.393	17.393	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	12.493	12.493	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Tepekan	8.034	8.034	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	2.314	2.314	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	181.890	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	1.004	1.004	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	30.177	30.177	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	16.820	16.820	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Hutan Lebat	31.387	31.387	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	1.991	1.991	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Padang Rumput	20.072	20.072	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Padang Rumput	37.303	37.303	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Padang Rumput	13.633	13.633	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	3.345	3.345	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Padang Rumput	21.645	21.645	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	6174.273	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Padang Rumput	21.645	21.645	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	4.059	4.059	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	11.473	11.473	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Hutan Lebat	85.563	85.563	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Hutan Lebat	85.563	85.563	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Padang Rumput	29.587	29.587	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Padang Rumput	107.715	107.715	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	10.348	10.348	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	181.890	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	5.083	5.083	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Padang Rumput	33.064	33.064	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	6.879	6.879	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	93.514	93.514	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	23.444	23.444	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	6.545	6.545	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	3.790	3.790	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	5.182	5.182	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	0.648	0.648	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Tepekan	18.418	18.418	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	38.729	38.729	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Padang Rumput	30.257	30.257	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Padang Rumput	107.715	107.715	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	10.348	10.348	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	2.419	2.419	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	6.059	6.059	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	13.760	13.760	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Padang Rumput	11.150	11.150	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	18.353	18.353	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Semak	10.330	10.330	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	7.959	7.959	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	2.419	2.419	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	6.059	6.059	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	9.261	9.261	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	11.150	11.150	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	18.353	18.353	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Hutan Belukar	10.825	10.825	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	2003.606	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Hutan Belukar	65.113	65.113	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Hutan Belukar	65.113	65.113	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Semak	0.018	0.018	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	0.546	0.546	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Kebun Campuran	29.016	29.016	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	1.854	1.854	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	1.355	1.355	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	1.400	1.400	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	1.066	1.066	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	49048.795	Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Semak	1.853	1.853	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai
3	Kodi Bengkolo	Perkampungan	4.333	4.333	0.000	Tidak Berubah	0.000	0.000	1.0001.015	Tidak Sesuai

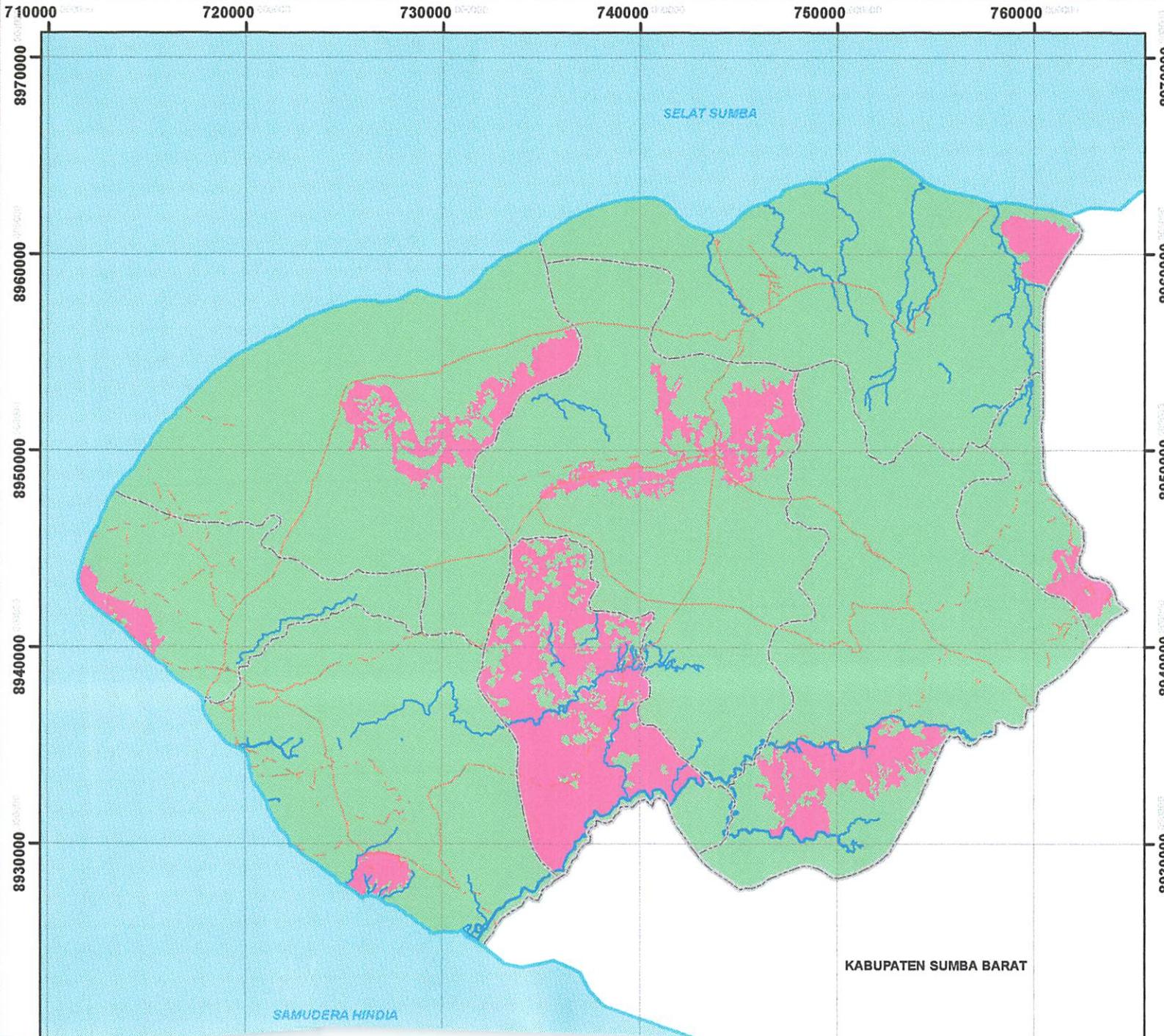


ID KEC	KECAMATAN	PTG 2004	PTG 2009	Hs 2004	Hs 2009	Hs PERTHIN	RWNS RTBW	Hs RTBW	KESERUJAN
8	Kotl Batimendo	Kebun Campuran	Kebun Campuran	28.605	28.605	0.000	Tidak Berubah	kvs.pertanian abhn terti	10001.015 Tidak Sama
3	Kotl Batimendo	Kebun Campuran	Kebun Campuran	28.852	28.852	0.000	Tidak Berubah	kvs.pertanian abhn terti	49048.795 Sama
8	Kotl Batimendo	Kebun Campuran	Kebun Campuran	56.950	56.950	0.000	Tidak Berubah	kvs.pertanian abhn terti	49048.795 Sama
8	Kotl Batimendo	Kebun Campuran	Kebun Campuran	67.346	67.346	0.000	Tidak Berubah	kvs.pertanian abhn terti	49048.795 Sama
8	Kotl Batimendo	Kebun Campuran	Kebun Campuran	19.045	19.045	0.000	Tidak Berubah	kvs.pertanian abhn terti	49048.795 Sama
8	Kotl Batimendo	Kebun Campuran	Kebun Campuran	15.323	15.323	0.000	Tidak Berubah	kvs.pertanian abhn terti	49048.795 Sama
8	Kotl Batimendo	Perkebunan Rakyat	Perkebunan Rakyat	0.774	0.774	0.000	Tidak Berubah	kvs.pertanian abhn terti	49048.795 Sama
8	Kotl Batimendo	Perkebunan Rakyat	Perkebunan Rakyat	6.542	6.542	0.000	Tidak Berubah	kvs.pertanian abhn terti	49048.795 Sama
8	Kotl Batimendo	Perkebunan Rakyat	Perkebunan Rakyat	6.542	6.542	0.000	Tidak Berubah	kvs.pertanian abhn terti	181.890 Tidak Sama



**Lampiran 2  
Layout Peta**





SKALA PETA  
1 : 250.000

0 2 4 8 12 Km

#### LEGENDA

- Batas Kabupaten**
- Batas Kecamatan**
- Jalan Aspal**
- Jalan Makadam**
- Sungai**
- Berubah**
- Tidak Berubah**



