

**LAPORAN PENELITIAN  
DOSEN MUDA**



MILIK PERPUSTAKAAN  
UNIV. NEGERI PADANG

**ANALISIS KONVERSI LAHAN PERSAWAHAN DAN DAMPAKNYA  
TERHADAP LINGKUNGAN DI KOTA PADANG**

Oleh  
**Drs. Bakaruddin, M.S**  
**Iswandi.U, S.Pd, M.Si**

MILIK PERPUSTAKAAN UNIV. NEGERI PADANG	
BITERIMA TEL.	: 25-1-2011
SUMBER HARGA	: Hd
	: K1
NO. INVENTARIS	: 47/Hd/2011-d.1
KLASIFIKASI	: 304.2 Bqk 0.1

Di Biyai DIPA 2010  
Nomor : 190/H35/KP/2010  
**DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN TINGGI**  
**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL**

**JURUSAN GEOGRAFI**  
**FAKULTAS ILMU-ILMU SOSIAL**  
**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**  
DESEMBER 2010

## LEMBAR IDENTITAS DAN PENGESAHAN

1. Judul Penelitian : Analisis Konversi Lahan Persawahan dan Dampaknya Terhadap Lingkungan Di Kota Padang Propinsi Sumatera Barat
2. a. Ketua Peneliti
- Nama Lengkap dan Gelar : Drs.Bakaruddin, M.S
  - Jenis Kelamin : Laki-Laki
  - Pangkat/Golongan/NIP : Lektor Kepala/ IVc/194805051976031001
  - Jabatan Fungsional : Dosen Jurusan Geografi FIS UNP
  - Jabatan Struktural : -
  - Jurusan /Fakultas : Geografi/ FIS
  - Pusat Penelitian : Universitas Negeri Padang
- b. Alamat ketua Peneliti Kantor/telepon/fax : Wima Indah V C2/5 Tabing Padang  
: Jurusan Geografi FIS UNP Kampus Air : Tawar Padang 0751 7875159  
: 0751-54599
- Rumah/telepon
  - E-mail
3. Jumlah Anggota Peneliti : 2 Orang
- a. Nama Anggota Peneliti I : Iswandi.U, S.Pd,M.Si
- b. Nama Anggota Peneliti II
4. Lokasi Penelitian : Kota Padang, Propinsi Sumatera Barat
5. kerjasama dengan Institusi Lain
- a. Nama Institusi
- b. Alamat
- c. Telepon/faks/e-mail
6. Jangka Waktu Penelitian : 7 Bulan/dari bulan Maret 2010 sampai bulan Oktober 2010
7. Biaya yang diperlukan : Rp. 7.500.000,-  
: (Lima juta rupiah)

Mengetahui:  
Dekan FIS UNP

(Prof.Dr.Azwar Ananda, MA)  
NIP.19610720 198602 1001

Ketua Peneliti,

(Drs Bakaruddin, M.S)  
NIP. 19480505197631001

Menyetujui :  
Ketua Lembaga Penelitian

(Drs. Alwen Bentri, M.Pd.)  
NIP. 196107221986021002

## RANGKUMAN

### ANALISIS KONVERSI LAHAN PERSAWAHAN DAN DAMPAKNYA TERHADAP LINGKUNGAN DI KOTA PADANG

Oleh

Drs. Bakaruddin, M.S

Iswandi.U, S.Pd, M.Si

Masalah kependudukan merupakan masalah penting di dunia, terutama bagi negara-negara yang sedang berkembang, termasuk Indonesia. Salah satu permasalahan kependudukan itu adalah pertambahan penduduk yang pesat. Hal itu akan menimbulkan masalah dalam pemenuhan kebutuhan hidupnya, karena pertumbuhan bahan kebutuhan primer tidak seimbang dengan pertumbuhan penduduk.

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah penelitian, maka penulis mencoba untuk merumuskan masalah pada tulisan ini sebagai berikut: 1) Bagaimana perubahan wilayah akibat konversi lahan persawahan di Kota Padang?, dan 2) Bagaimana dampak yang akibat konversi lahan persawahan terhadap lingkungan di Kota Padang?.

Di Kota Padang berdasarkan observasi, pengamatan dan pengumpulan data yang telah peneliti lakukan, maka peneliti menyimpulkan bahwa di Kota Padang telah terjadi konversi lahan pertanian. Hasil data yang peneliti peroleh antara tahun 1995 sampai tahun 2008 terdapat lahan yang mengalami perluasan, namun disisi lain terdapat juga lahan yang mengalami penyempitan Di Kota Padang berdasarkan data BPS antara tahun 1995 sampai tahun 2008 telah mengalami pengurangan atau penyempitan seluas 2.894,79 Ha. Peneliti membandingkan dan mengoverlaykan kedua peta penggunaan lahan yang dikeluarkan oleh BPN Kota Padang. Berdasarkan data overlay tersebut dapat diperoleh informasi gambaran konversi tiap – tiap kecamatan di Kota Padang Kecamatan Koto Tengah (30.48 %), Kuranji (24.76 %), Lubuk Begalung (11.43%), Nanggalo (9.05%), Padang Selatan (8.10%), Padang Timur (4.74 %), Pauh (4 %), Lubuk Kilangan (3.62 %), Bungus Teluk Kabung (2.38%), Padang Utara (1.43 %) dan Padang Barat (0 %).

Konversi lahan pertanian menjadi non pertanian berdampak terhadap lingkungan di Kota Padang. Dampak yang ditimbulkan akibat konversi lahan pertanian menjadi non pertanian terhadap lingkungan sosial ekonomi masyarakat antara lain: a) perubahan jumlah penduduk, b) peningkatan kepadatan penduduk, c) perubahan mata pencaharian, dan d) berkurangnya hasil pertanian. Dampak yang ditimbulkan akibat konversi lahan pertanian menjadi non pertanian terhadap lingkungan fisik antara lain: a) berkurangnya infiltrasi, b) peningkatan run off (air larian), c) berkurangnya keragaman hayati.

## PENGANTAR

Kegiatan penelitian mendukung pengembangan ilmu serta terapannya. Dalam hal ini, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang berusaha mendorong dosen untuk melakukan penelitian sebagai bagian integral dari kegiatan mengajarnya, baik yang secara langsung dibiayai oleh dana Universitas Negeri Padang maupun dana dari sumber lain yang relevan atau bekerja sama dengan instansi terkait.

Sehubungan dengan itu, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang bekerjasama dengan Pimpinan Universitas, telah memfasilitasi peneliti untuk melaksanakan penelitian tentang *Analisis Konversi Lahan Persawahan dan Dampaknya Terhadap Lingkungan di Kota Padang Propinsi Sumatera Barat.*, berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Padang Nomor : 190/H35/KP/2010 Tanggal 1 Maret 2010.

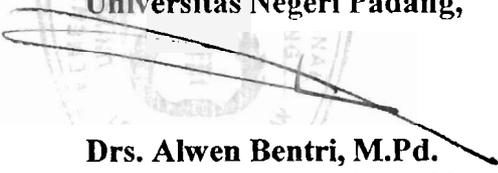
Kami menyambut gembira usaha yang dilakukan peneliti untuk menjawab berbagai permasalahan pembangunan, khususnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian tersebut di atas. Dengan selesainya penelitian ini, Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang akan dapat memberikan informasi yang dapat dipakai sebagai bagian upaya penting dalam peningkatan mutu pendidikan pada umumnya. Di samping itu, hasil penelitian ini juga diharapkan memberikan masukan bagi instansi terkait dalam rangka penyusunan kebijakan pembangunan.

Hasil penelitian ini telah ditelaah oleh tim pembahas usul dan laporan penelitian, kemudian untuk tujuan diseminasi, hasil penelitian ini telah diseminarkan ditingkat Universitas. Mudah-mudahan penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu pada umumnya dan khususnya peningkatan mutu staf akademik Universitas Negeri Padang.

Pada kesempatan ini, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang membantu terlaksananya penelitian ini, terutama, kepada pimpinan lembaga terkait yang menjadi objek penelitian, responden yang menjadi sampel penelitian, dan tim pereviu Lembaga Penelitian Universitas Negeri Padang. Secara khusus, kami menyampaikan terima kasih kepada Rektor Universitas Negeri Padang yang telah berkenan memberi bantuan pendanaan bagi penelitian ini. Kami yakin tanpa dedikasi dan kerjasama yang terjalin selama ini, penelitian ini tidak akan dapat diselesaikan sebagaimana yang diharapkan dan semoga kerjasama yang baik ini akan menjadi lebih baik lagi di masa yang akan datang.

Terima kasih.

Padang, Desember 2010  
Ketua Lembaga Penelitian  
Universitas Negeri Padang,



Drs. Alwen Bentri, M.Pd.  
NIP. 19610722 198602 1 002

## Daftar Isi

Halaman Pengesahan .....	1
Rangkuman .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi .....	iv
Daftar Tabel .....	vi
Daftar Gambar .....	vii
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN</b>
A. Latar belakang .....	1
B. Batasan Masalah Penelitian .....	6
C. Rumusan Masalah .....	7
<b>BAB II</b>	<b>KERANGKA TEORITIS</b>
A. Kajian Teori .....	8
1. Koversi Lahan ... ..	8
2. Manusia dan Perubahan Lingkungan .....	11
3. Dampak Sosial Ekonomi .....	12
4. Interaksi Sosial .....	13
B. Kajian Penelitian Yang Relevan .....	14
C. Kerangka Berfikir .....	16
<b>BAB III</b>	<b>TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN</b>
A. Tujuan Penelitian .....	19
B. Manfaat Penelitian .....	19
<b>BAB IV</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN</b>
A. Jenis Penelitian .....	20
B. Alat dan Bahan Penelitian .....	21
C. Jalannya Penelitian .....	21
D. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	22
E. Rincian Biaya Penelitian .....	23

<b>BAB V</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
	A. Temuan Penelitian .....	24
	1. Temuan Umum Penelitian .....	24
	a. Luas Wilayah .....	24
	b. Ketinggian Tempat .....	25
	c. Hidrologi .....	25
	d. Jenis Tanah .....	26
	2. Temuan Khusus Penelitian .....	27
	a. Luas Konversi Lahan Pertanian .....	27
	b. Konversi Lahan Persawahan .....	28
	c. Dampak Konversi Lahan .....	29
	B. Pembahasan .....	34
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b>	
	A. Kesimpulan .....	39
	B. Saran .....	40
	DAFTAR RUJUKAN .....	42

## Daftar Tabel

	halaman
Tabel 1.1 Perbandingan Jumlah Penduduk Pada Kota Padang tahun 1995 dengan 2008	3
Tabel 1.2 Penggunaan Lahan Kota Padang	4
Tabel 5.1 Luas Kecamatan dan Jumlah Kelurahan di Kota Padang	24
Tabel 5.2 Ketinggian Tempat Kota Padang	25
Tabel 5.3 Sungai-Sungai Di kota Padang	26
Tabel 5.4 Jenis Tanah Kota Padang	27
Tabel 5.5 Konversi Lahan Di Kota Padang	28
Tabel 5.6 Konversi Lahan Sawah Di Kota Padang	29
Tabel 5.7 Perbandingan Mata Pencaharian Penduduk Kota Padang	31
Tabel 5.8 Pengurangan Lahan Resapan Di Kota Padang	32

## Daftar Gambar

	halaman
Gambar 2.1 Bagan Alur Penelitian	18
Grafik 5 .1 Produksi Padi Sawah di Kota Padang	30
Grafik 5 .2. Daya Dukung Pertanian di Kota Padang	30
Grafik 5 .3. Perubahan Mata Pencaharian Penduduk Kota Padang	32
Grafik 5 .4. Debit Air Sungai di Kota Padang	33

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Masalah kependudukan merupakan masalah penting di dunia, terutama bagi negara-negara yang sedang berkembang, termasuk Indonesia. Salah satu permasalahan kependudukan itu adalah penambahan penduduk yang pesat. Hal itu akan menimbulkan masalah dalam pemenuhan kebutuhan hidupnya, karena pertumbuhan bahan kebutuhan primer tidak seimbang dengan pertumbuhan penduduk ( Sumatmadja, 1981 : 266).

Disadari atau tidak, bahwa laju pertumbuhan penduduk tidak akan pernah berhenti, bahkan senantiasa menunjukkan peningkatan pertumbuhan penduduk yang selalu meningkat dengan sendirinya diikuti oleh adanya pengembangan pemukiman. Akibat ruang muka bumi yang relatif tetap, maka semakin lama ruang dipermukaan bumi semakin menyempit, karena kebutuhan hidup manusia itu memerlukan ruang ( Sujarto, 1976: 41).

Pertambahan penduduk dan kemajuan teknologi, dahulu, kini, dan hari esok, telah menuntut peningkatan persediaan bahan pangan dan bahan baku energi. Kenyataan sekarang, daya dukung sumberdaya alam semakin labil, akibat pemanfaatan yang semakin eksplosif tanpa mengindahkan kaidah –kaidah ekologis. Pemanfaatan sumber daya alam secara berlebihan tanpa diikuti oleh

usaha –usaha yang menganut prinsip ekologis akan menambah rumitnya masalah lingkungan ( Jamin, 2002 : 1).

Di Indonesia dan negara-negara berkembang lainnya di dunia, masalah yang sangat besar dihadapinya adalah pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi. Negara Indonesia pada tahun 2000 dari segi jumlah menempati urutan ke empat dunia setelah RRC, India, dan Amerika Serikat. Banyak cara telah ditempuh oleh banyak negara-negara berkembang termasuk Indonesia untuk menekan angka pertumbuhan yang sangat tinggi tersebut. Di Indonesia salah satu upayanya adalah program Keluarga Berencana. Meskipun Negara Indonesia telah melaksanakan program Keluarga Berencana namun pertumbuhan penduduk tetap tinggi. Pada sensus tahun 2000 jumlah penduduk Indonesia tercatat sebanyak 203,5 juta jiwa.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Propinsi Sumatera Barat tahun 2008 menjelaskan bahwa penduduk Sumatera Barat dari tahun ke tahun terus meningkat jumlahnya. Pertumbuhan penduduk di Sumatera Barat, dimana tahun 2006 berjumlah Sumatera Barat yakni 4.555.810 jiwa, kemudian tahun 2009 bertambah menjadi 4,763,099 jiwa. Jadi antara tahun 2006 sampai tahun 2009 penduduk Sumatera Barat bertambah sebesar 207,289 jiwa. Sedangkan jumlah penduduk Kota Padang antara tahun 1995 sampai tahun 2008 bertambah sebesar 114.868 jiwa. Jelasnya pertumbuhan penduduk Kota Padang dapat dilihat pada Tabel 1.1. berikut ini .

**Tabel 1.1 : Perbandingan Jumlah Penduduk Pada Kota Padang tahun 1995 dengan 2008**

No	Kecamatan	Tahun	
		1995	2008
1	Bungus TL Kabung	20,611	23,592
2	Lb Kilangan	36,643	42,585
3	Lb Begalung	88,563	104,323
4	Pdg Selatan	63,969	61,967
5	Pdg Timur	83,873	85,279
6	Pdg Barat	72,803	60,102
7	Pdg Utara	73,602	74,667
8	Nanggalo	54,681	57,523
9	Kuranji	81,477	117,694
10	Pauh	42,369	52,502
11	Koto Tengah	104,731	157,956
<b>Total</b>		<b>723,322</b>	<b>838,190</b>

Sumber : BPS Sumatera Barat (2009)

Pertumbuhan penduduk yang tinggi akan mendorong perubahan penggunaan lahan, karena semakin besar pertumbuhan penduduk maka semakin banyakuntutannya terhadap lahan. Saat sekarang ini perobahan lahan pertanian menjadi non pertanian memang belum dirasakan akibatnya. Hal ini disebabkan adanya peningkatan produksi pertanian per satuan luas tertentu serta pengaruh intensifikasi pertanian, akan tetapi dengan gencarnya pengurangan lahan pertanian menimbulkan kerawanan pangan serta ketahanan nasional. Penulis merasa hal ini penting untuk diteliti sebab berkaitan dengan ketersediaan kebutuhan pokok dimasa sekarang maupun dimasa yang akan datang.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Propinsi Sumatera Barat tahun 2008 menyatakan bahwa di Kota Padang telah terjadi penambahan luas terhadap

perumahan, industri, kebun campuran, semak alang-alang, tegalan dan tanah jasa. Sebaliknya terdapat pula penyempitan lahan terhadap persawahan, tanah kosong, rawa, hutan dan sungai. Jelasnya perubahan penggunaan lahan di Kota Padang dapat dilihat pada Tabel 1.2.

**Tabel 1.2 : Penggunaan Lahan Kota Padang**

No	Keterangan	Luas Lahan (Ha)		Lahan Konversi
		1995	2008	
1	Perumahan	5917.64	6315.53	397.89
2	Industri	317	963.83	646.83
3	Kebun campuran	12709.63	17410.82	4701.19
4	Sawah	8107.29	5212.5	-2894.79
5	Semak alang-alang	1536.05	1565.75	29.7
6	Tegalan	366	952.75	586.75
7	Tanah kosong	204.58	158	-46.58
8	Rawa	208.81	120	-88.81
9	Tanah jasa	72	866.3	794.3
10	Hutan	39392	35448	-3944
11	Sungai	665	482.5	-182.5
Total luas		69496	69496	0

Sumber : BPS Sumatera Barat (2009)

Menurut Soemarwoto (2004 : 209) konsep daya dukung lingkungan paling mudah diterapkan pada sistem agraris yang masih sederhana. Dalam sistem populasi manusia hidupnya tertumpu pada bidang pertanian dalam artian luas. Pada dasarnya daya dukung itu tergantung pada persentasi lahan yang dapat dipakai untuk pertanian dan besar hasil pertanian per satuan luas dan waktu. Maka makin besar persentasi lahan yang dapat dipakai untuk pertanian makin besar

tanah untuk pertanian, kebutuhan lahan untuk keperluan lain diluar sektor pertanian.

Berdasarkan pengamatan yang penulis lakukan dilapangan, pengembangan pemukiman pada Kota Padang sebahagian besar dilakukan secara horizontal sehingga lebih banyak menghabiskan lahan. Selain itu terdapatnya sebahagian prilaku masyarakat dalam membangun pemukiman yang menutup seluruh permukaan tanah, baik dengan bangunan tempat tinggal maupun menutup dengan cor atau memberi paving blok. Prilaku masyarakat yang menutup seluruh permukaan tanah akan mengganggu dan menurunkan infiltrasi air ke dalam tanah dan meningkatkan *run off*. Akibat peningkatan *run off* akan dapat mengakibatkan banjir, karena semakin sedikit air yang meresap kedalam tanah.

Perubahan lingkungan dari lahan resapan menjadi lahan padat yang tak terkendali, dapat mengakibatkan hilangnya salah satu fungsi ekologi dari tanah sebagai penyerap air hujan. Apabila lahan resapan semakin berkurang dapat meningkatnya aliran air larian (*run off*) yang dapat meyebabkan banjir pada musim penghujan. Sebaliknya pada musim kemarau dapat menyebabkan berkurangnya persediaan air tanah dan peningkatan suhu udara mikro ( Salim, 1989). Menurut Walhi 2003 bangsa Indonesia semenjak tahun 1988 sampai pertengahan 2003 jumlah bencana di Indonesia mencapai 647 bencana alam meliputi banjir, longsor, gempa bumi, dan angin topan. Jumlah korban sebanyak

2022 jiwa dan jumlah kerugian mencapai ratusan milyar, dari 647 kejadian bencana di Indonesia 85% dari bencana tersebut merupakan bencana banjir dan longsor.

Berbagai permasalahan tersebut, peneliti anggap penting untuk dijawab dalam penelitian ini. Penulis menganggap penelitian ini penting untuk diteliti karena berbagai alasan antara lain :

- 1) Kurangnya penelitian tentang konversi penggunaan lahan pertanian menjadi non pertanian di Kota Padang.
- 2) Terjadinya perubahan lahan pertanian menjadi non pertanian dari tahun ke tahun di Kota Padang secara terus menerus.
- 3) Konversi lahan pertanian menjadi non pertanian yang tak terkendali dikhawatirkan akan berdampak terhadap penyempitan lahan pertanian, pada akhirnya akan mempengaruhi kerawanan pangan dan ketahanan nasional.

Oleh karena itu maka penelitian ini diberi judul "*Analisis Konversi Lahan Persawahan dan Dampaknya Terhadap Lingkungan Di Kota Padang Propinsi Sumatera Barat*".

## **B. Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan di atas maka penelitian ini perlu dibatasi. Penentuan batasan penelitian bertujuan untuk membatasi ruang lingkup penelitian, agar mendapat informasi yang diperlukan. Lokasi penelitian

ini yakni di Kota Padang yang mengalami konversi lahan persawahan menjadi non pertanian. Berdasarkan pengamatan yang telah peneliti dilakukan, maka yang menjadi objek penelitian ini adalah: a) perubahan wilayah akibat konversi lahan persawahan di Kota Padang, b) mempelajari dampak yang ditimbulkan akibat konversi lahan persawahan terhadap lingkungan di Kota Padang.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah penelitian, maka penulis mencoba untuk merumuskan masalah pada tulisan ini sebagai berikut :

1. Bagaimana perubahan wilayah akibat konversi lahan persawahan di Kota Padang ?
2. Bagaimana dampak yang akibat konversi lahan persawahan terhadap lingkungan di Kota Padang ?

## **BAB II**

### **KERANGKA TEORITIS**

#### **A. Kajian Teori**

##### **1. Konversi Lahan**

Menurut Yunus ( 1989 : 13) konversi lahan persawahan merupakan perubahan penggunaan lahan dari lahan persawahan menjadi non pertanian, dengan kata lain perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi non pertanian berupa perumahan, pertokoan, gedung-gedung, kantor-kantor, serta sarana lainnya. Lahan menurut FAO dalam Latif ( 1995: 11) yaitu lingkungan fisik atau wilayah di permukaan bumi yang karakteristiknya mencakup semua yang dianggap atau diperkirakan stabil yaitu sifat dari biosfir yang di atasnya dan dibawahnya termasuk juga hidrologi dan vegetasi, dimana faktor-faktor tersebut mempengaruhi potensi penggunaannya.

Konversi lahan pertanian menjadi non pertanian mengakibatkan terjadinya pengurangan luas lahan pertanian, sehingga pemilikan lahan pertanian semakin lama semakin sempit karena didesak oleh kepentingan pembangunan sarana fisik, gedung, rumah, dan sebagainya ( Munir, 1981 : 20). Menurut Foth ( 1991 : 708-709) pada tahun 2000 penduduk menjadi 203 juta orang dan menghabiskan kira-kira 25 juta hektar sejumlah lahan pertanian dalam bentuk perluasan kota. Penggunaan di luar pertanian akan menghendaki

perluasan dan akan menghabiskan beberapa lahan pertanian beralih fungsi menjadi pabrik, fasilitas transportasi, tempat-tempat penampungan persediaan air, jalur pertambangan, dan bangunan-bangunan kota.

Daratan sebagai salah satu materi ruang, menjadi wadah utama dalam menampung berbagai aktifitas kehidupan terutama manusia yang berada di atasnya. Betapapun kuatnya daratan ini menampung berbagai beban kegiatan, namun tetap memiliki keterbatasan kemampuan baik kualitas maupun kuantitas yang kemudian disebut sebagai ambang batas. Dengan keterbatasan masing-masing materi ruang alam, maka perlakuan terhadapnya harus dengan seksama dan pengenalan terhadap karakter masing-masing menjadi penting dalam proses penyusunan ruang perkotaan.

Menurut Buringh ( 1983 : 2 ) menyatakan tidak semua lahan dapat dipakai untuk pertanian karena produksi dibatasi oleh iklim, topografi, hidrologi, dan jenis tanah yang tidak subur. Selain itu menurut Abdullah ( 1984: 5 ) mengungkapkan kira-kira 11 % lahan dunia merupakan lahan garapan, sedangkan produksi pertanian di lahan tropika adalah rendah. Berbagai sistem tradisional dan pertanian sub sistem yang berperan rendah biasa dijalankan dan sayang sekali bahwa pilihan sering dijatuhkan pada reklamasi lahan baru, karena peningkatan penduduk yang cepat dan diperlukan lebih banyak bahan makanan. Penggunaan lahan bukan untuk pertanian mencakup pemukiman, lalu lintas, industri, dan sarana lainya selalu meningkat seiring peningkatan jumlah

penduduk. Dibanyak negara lahan garapan (pertanian) yang baik telah hilang sebesar 0.1 % sampai 5 % setiap tahunnya untuk keperluan lain.

Manusia sebagai pelaku utama dan memberikan kontribusi paling besar terhadap proses perubahan struktur alam yang terbentuk dengan sendirinya, sesungguhnya memiliki peluang dalam menggali potensi sumberdaya alam dan bahkan dengan kemampuan berfikir manusia dapat memperbaiki kondisi lingkungan yang telah rusak secara alamiah, sehingga pada akhirnya keberlanjutan kehidupan dapat dinikmati untuk kepentingan manusia itu sendiri baik saat ini maupun dimasa yang akan datang. Disadari atau tidak, bahwa laju pertumbuhan penduduk tidak akan pernah berhenti, bahkan senantiasa menunjukkan peningkatan pertumbuhan penduduk yang selalu meningkat dengan sendirinya diikuti oleh adanya pengembangan pemukiman. Akibatnya ruang muka bumi yang relative tetap makin lama semakin menyempit, karena kebutuhan hidup manusia itu memerlukan ruang (Sujarto, 1976: 41).

Kelompok Roma (*Club of Rome*) dalam tulisannya berjudul "*Major Computerized Global Study Sponsored*" menyimpulkan ada lima masalah kehidupan pokok dunia antara lain : a) penduduk peningkatan jumlah penduduk, b) penurunan produksi pertanian, c) terjadinya industrialisasi, d) peningkatan pencemaran alam dan lingkungan, dan e) semakin besarnya konsumsi sumberdaya alam tak tergantikan. Selanjutnya daya dukung lingkungan

merupakan batas teratas perubahan suatu populasi yang masih dapat didukung oleh lingkungan agar kehidupan berjalan wajar atau kemampuan maksimum dari lingkungan untuk dapat mendukung perikehidupan secara wajar (Ediyono, 2001).

## **2. Manusia dan Perubahan Lingkungan**

Menurut Soemarwoto (1997 : 17) manusia seperti halnya semua makhluk hidup berinteraksi dengan lingkungan hidupnya, ia mempengaruhi lingkungan hidupnya dan sebaliknya ia juga dipengaruhi oleh lingkungan hidupnya. Makhluk sosial secara keseluruhan merupakan penyebab utama terjadinya berbagai perubahan dalam sistem kehidupan ( Soerjani ,1987 :12). Manusia mempunyai potensi dan kemampuan dan kemampuan untuk merubah lingkungan secara berbeda, karena perkembangan ilmu dan teknologi . Sering perubahan itu sangat kolosal, dratis, bahkan dramatis. Salim ( 1993 : 11) mengatakan perubahan juga membawa kerawanan dan penurunan kualitas lingkungan pada umumnya.

Selanjutnya Soerjani (1987 : 13) mengatakan perubahan dapat pula terjadi secara alami seperti gempa, letusan gunung berapi, angin topan dan sebagainya. Manusia juga mengembangkan pengetahuan , teknologi dan kebudayaan. Untuk memperbesar manfaat dan memperkecil resiko, baik yang menimpa dirinya secara langsung maupun yang menimpa orang lain serta

lingkungan hidupnya. Perusakan lingkungan dapat menyebabkan perubahan kebudayaan, dan perubahan kebudayaan dapat terjadi karena mekanisme lain seperti difusi dan akulturasi. Manusia dengan kebudayaan yang dimilikinya akan mengatur lingkungan dalam berhubungan dengan lingkungan demikian pula dengan interaksi sosial.

### **3. Dampak Sosial Ekonomi**

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Tiga (2005) menyatakan bahwa dampak adalah pengaruh kuat yang mendatangkan akibat baik bersifat positif maupun bersifat negatif. Jadi suatu dampak dapat berakibat positif dan bisa berdampak negatif, dampak tersebut ada yang secara langsung atau secara tidak langsung. Banyak kegiatan manusia termasuk proyek pembangunan dan peristiwa lain yang menimbulkan dampak yang nyata pada faktor-faktor sosial ekonomi, baik dalam daerah dimana aktifitas tersebut berlangsung maupun disekitarnya. Menurut Sayogyo (1985 : 118) bahwa perubahan sosial adalah perubahan dalam hubungan antar orang, organisasi, atau komunitas. Sedangkan menurut Rogers (1982) *dalam* Sugihen (1996 :55) menyatakan perubahan sosial merupakan suatu proses yang melahirkan perubahan-perubahan di dalam struktur dan fungsi dari suatu sistem kemasyarakatan.

Pengertian perubahan sosial yang lebih komprehensif dikemukakan Soemardjan *dalam* Soekanto (1992 :337) perubahan sosial adalah segala

perubahan pada lembaga-lembaga kemasyarakatan di dalam suatu masyarakat yang mempengaruhi sistem sosialnya, termasuk didalamnya nilai-nilai, sikap dan perilaku. Perubahan sosial meliputi berbagai bidang seperti pendidikan, ekonomi, hukum, dan teknologi.

#### **4. Interaksi Sosial**

Manusia tidak dapat berkembang utuh tanpa bantuan orang lain, tetapi manusia akan berkembang melalui interaksi dengan manusia lain. Dengan kata lain, manusia mengalami proses belajar melalui interaksi sosial. Hasil belajar itu tentu berbeda-beda sesuai dengan kemampuan manusia itu sendiri dan keadaan lingkungannya. Sebagai makhluk sosial manusia membutuhkan interaksi dengan orang lain, untuk mencapai kehidupan sosial yang sempurna. Terjadinya interaksi sosial karena adanya saling mengerti tentang maksud dan tujuan masing-masing pihak dalam suatu hubungan sosial interaksi merupakan proses timbal balik, dimana suatu kelompok dipengaruhi tingkah laku orang lain melalui kontak sosial. Syarat terjadinya interaksi sosial harus ada kontak sosial dan komunikasi ( Soekanto, 1992 :67).

Interaksi sosial dapat terjadi karena adanya saling mengerti tentang maksud dan tujuan, saling mempengaruhi dan masing-masing pihak. Selain itu berlangsungnya interaksi sosial didasarkan pada faktor imitasi, sugesti dan identifikasi serta simpati. Interaksi sosial juga merupakan kunci dari semua kehidupan sosial, pengaruh timbal balik antara individu atau kelompok dalam

rangka mencapai tujuan tertentu. Oleh karena itu tanpa interaksi sosial tak akan mungkin adanya kehidupan bersama atau kehidupan sosial.

## **B. Kajian Penelitian yang Relevan**

Penelitian Suhatri (Tahun 1984) yang berjudul "Penyempitan Lahan Pertanian dalam Kaitan dengan Pendayagunaan dan Pendapatan Rumah Tangga Tani di Bukittinggi" menyatakan bahwa masalah kependudukan Indonesia berkisar pada jumlah penduduk yang banyak, tingkat pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi dan penyebaran penduduk yang tidak merata. Jumlah penduduk yang terus bertambah itu menuntut kebutuhan hidup yang terus meningkat. Memenuhi kebutuhan sandang, papan dan pendidikan memerlukan areal pembangunan, hal ini dapat menyebabkan penyempitan lahan pertanian.

Penelitian Bakaruddin (Tahun 1986) yang berjudul "Pemekaran Kota dan Permasalahannya di Kotamadya Padang" menyatakan pertumbuhan penduduk yang cukup tinggi menyebabkan kebutuhan perumahan serta fasilitasnya meningkat, mengakibatkan kebutuhan akan tanah lebih besar. Penduduk terpaksa menduduki lahan yang tadinya bukan diperuntukkan bagi permukiman, maka lahan pertanian menjadi sempit. Selanjutnya Bakaruddin (Tahun 1993) dalam penelitiannya yang berjudul "Faktor-faktor Daya Tarik Daerah Pemekaran Kota dan Perkembangan Kepadatan Penduduk di

Kotamadya Padang ” menyatakan faktor penduduk merupakan faktor utama yang menuntut peningkatan kebutuhannya. Kebijakan yang diambil oleh pemerintahan Kotamadya Padang dalam rangka memenuhi kebutuhan yaitu penambahan dan perluasan wilayah sejak tahun 1980 sudah menjadi 694.96 Km<sup>2</sup> untuk menampung jumlah penduduk serta penyebaran berbagai fasilitas terutama pada daerah perluasan kota.

Penelitian Nawi (Tahun 1995) yang berjudul ” Pemilikan Lahan Pertanian dalam kaitannya dengan Pendayagunaannya dan Pendapatan Rumah Tangga Tani ” menyatakan untuk membuka lahan baru meningkatkan *suplay* produksi pertanian tidaklah terlalu dapat diharapkan, karena dewasa ini pemilikan lahan pertanian oleh penduduk sudah semakin sempit. Dilain Pihak pertumbuhan penduduk dan rumah tangga tani dari tahun ketahun bertambah besar sehingga tanah yang digarap petani menjadi kurang.

Penelitian Yanti (Tahun 1998) yang berjudul ” Penggunaan Foto Udara untuk Evaluasi Konversi Penggunaan Lahan Sawah Menjadi Pemukiman di Kecamatan Kuranji ’ menyatakan bahwa faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan sawah menjadi pemukiman adalah karena terjadinya penambahan jumlah penduduk, tingginya laju pertumbuhan penduduk mengakibatkan meningkatnya kebutuhan akan tempat tinggal, sehingga tidak sedikit lahan pertanian yang produktif dan subur dijadikan pemukiman penduduk.

Penelitian Iswandi.U (Tahun 2009) yang berjudul " Dampak Konversi Lahan Pertanian Menjadi Non Pertanian terhadap Lingkungan di Kota Padang" menyatakan di Kota Padang antara tahun 1995 sampai dengan 2005 telah terjadi konversi lahan pertanian menjadi non pertanian, dengan persentase luas wilayah konversinya Kecamatan Koto Tangah (30.48 %), Kuranji (24.76 %), Lubuk Begalung (11.43%), Nanggalo (9.05%), Padang Selatan (8.10%), Padang Timur (4.76 %), Pauh (4 %), Lubuk Kilangan (3.62 %), Bungus Teluk Kabung (2.38%), Padang Utara (1.43 %) dan Padang Barat (0 %). Konversi lahan pertanian di Kota Padang terjadi didorong atas beberapa faktor antara lain : a) kebijakan pemerintah, b) bencana alam, dan c) masalah ekonomi. Dampak yang ditimbulkan akibat konversi lahan pertanian menjadi non pertanian terhadap lingkungan antara lain: a) perubahan penggunaan lahan , b) peningkatan run off (air larian), c) perubahan mata pencaharian, d) perubahan budaya, e) berkurangnya keragaman hayati, f) pengurangan hasil pertanian, g) penurunan kualitas udara, dan h) peningkatan kepadatan penduduk.

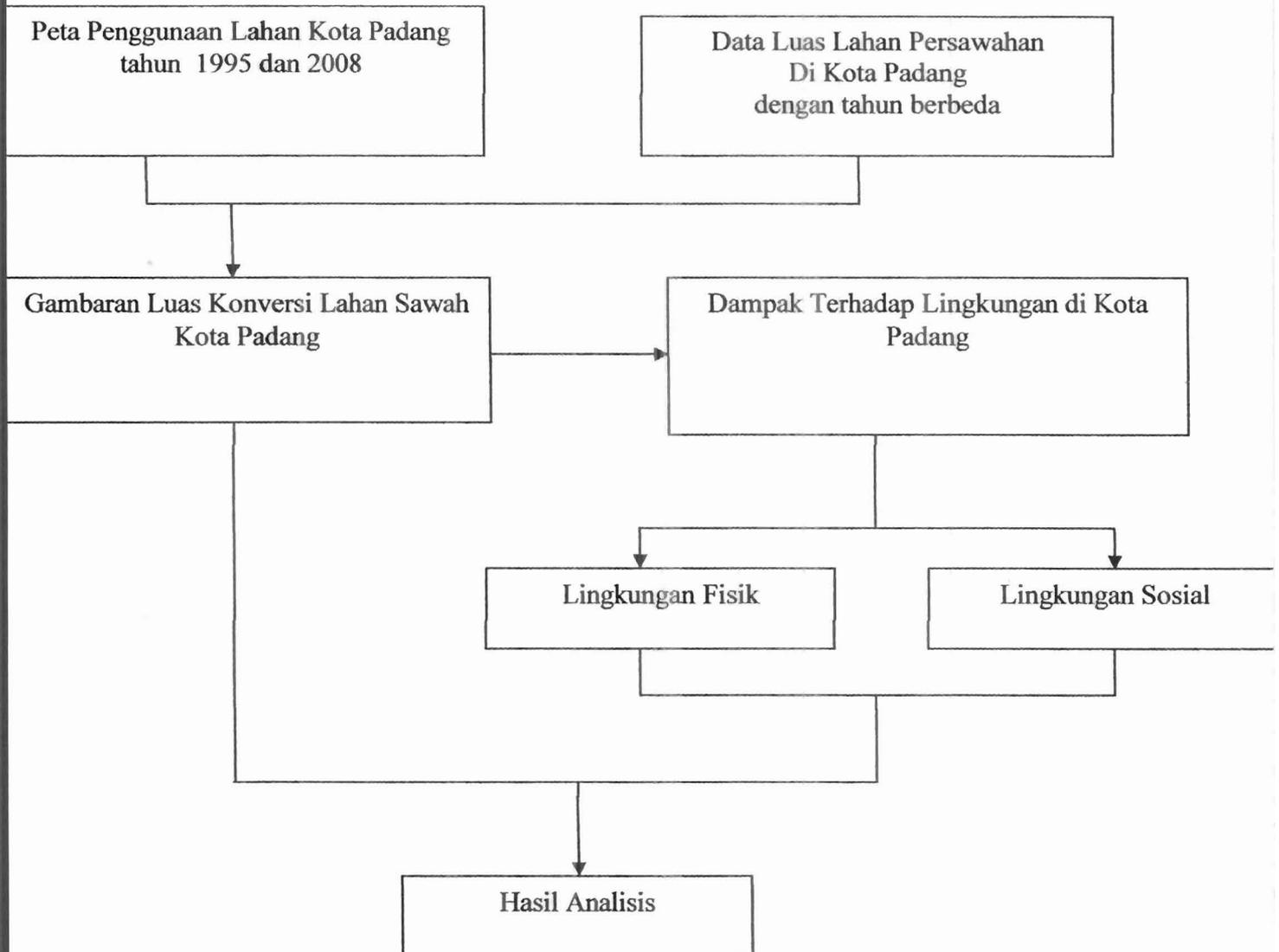
### **C. Kerangka Berfikir**

Pertumbuhan penduduk yang tinggi merupakan masalah besar negara-negara berkembang di dunia, termasuk Indonesia salah satunya. Banyak upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah untuk menurunkan angka pertumbuhan penduduk yang tinggi, diantaranya melalui program Keluarga Berencana (KB), namun upaya tersebut belum memberikan hasil yang berarti. Pertumbuhan

penduduk yang tinggi akan memberikan banyak dampak diantaranya kebutuhan akan lahan baik lahan untuk tempat tinggal maupun untuk pertanian.

Tingginya pertumbuhan di Kota Padang berdampak terhadap konversi lahan persawahan, dan konversi lahan yang luas akan berdampak terhadap lingkungan baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial. Jika dibiarkan keadaan ini terus berlanjut dikhawatirkan akan terjadi kerawanan pangan, karena lahan persawahannya telah beralih menjadi non pertanian.

MILIK PERPUSTAKAAN  
UNIV. NEGERI PADANG

**Bagan Alur Penelitian**

## **BAB III**

### **TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berkaitan dengan judul dalam masalah penelitian yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan, mengungkapkan dan menganalisis tentang:

1. Perubahan wilayah akibat konversi lahan persawahan di Kota Padang .
2. Dampak konversi lahan persawahan terhadap lingkungan di Kota Padang.

#### **B. Manfaat Penelitian**

Peneliti mengharapkan dari penelitian ini dapat bermanfaat baik buat peneliti, mahasiswa, akademisi dan pemerintah untuk :

1. Sebagai bahan bagi peneliti untuk meneliti lebih lanjut keberadaan lahan persawahan di Kota Padang.
2. Bahan acuan untuk pemerintah daerah khususnya Kota Padang dalamantisipasi dampak pembangunan.
3. Penambah khasanah ilmu pengetahuan.

## BAB IV

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Berdasarkan latar belakang, pembatasan masalah, perumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah diuraikan pada bab-bab terdahulu, maka penelitian ini tergolong pada jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Metode penelitian deskriptif adalah suatu metode yang digunakan untuk menemukan pengetahuan yang seluas-luasnya terhadap objek penelitian suatu saat tertentu. Kata deskriptif berasal dari bahasa latin "*descriptivus*" yang mempunyai arti uraian. Penelitian deskriptif merupakan sebuah penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan data dan informasi mengenai status suatu variable, gejala, atau keadaan yang ada, dimana gejala itu terjadi pada saat penelitian dilakukan (Mukhtar: 2000).

Metode yang dipakai adalah deskriptif kuantitatif merupakan salah satu bentuk dari penelitian yang bertujuan untuk menerangkan, menggambarkan gejala-gejala, fakta-fakta, dan sifat populasi pada daerah penelitian, menerangkan variabel yang telah diajukan dengan maksud memberikan gambaran mengenai keadaan yang ada pada daerah penelitian (Arikunto 1993).

## **B. Alat dan Bahan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan alat antara lain : kamera, kertas kalkir, pena Rafido, computer dan printer. Sedangkan bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini antara lain :

- 1) Peta Administrasi Kota Padang dengan skala 1 : 100.000.
- 2) Peta Penggunaan Lahan Kota Padang skala 1: 100.000 tahun 1995 dan tahun 2008.
- 3) Data perubahan penggunaan lahan di Kota Padang dengan waktu yang berbeda.
- 4) Data perkembangan jumlah penduduk dalam rentang waktu tertentu di Kota Padang.
- 5) Data perkembangan tingkat produksi pertanian dalam rentang waktu tertentu di Kota Padang.
- 6) Data perkembangan mata pencaharian penduduk dalam rentang waktu tertentu di Kota Padang.

## **C. Jalannya Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap, antara lain:

- 1) Tahap persiapan, pada tahap ini dilakukan studi pustaka, penyiapan peta, bahan-bahan yang diperlukan dan pengurusan izin.
- 2) Tahap pra lapangan, pada tahap ini menyiapkan peta administrasi, peta penggunaan lahan dan peta konversi lahan Kota Padang.

- 3) Tahap pekerjaan lapangan, pada tahap ini peneliti melakukan kunjungan lapangan. Kunjungan lapangan ini bertujuan untuk mengumpulkan data dengan cara observasi, wawancara terstruktur dan dokumentasi. Observasi dilakukan pada daerah daerah sentral persawahan di Kota Padang.
- 4) Tahap pasca lapangan, pada tahap ini peneliti mencocokkan data dan mengedit data yang tidak cocok dengan data penelitian.
- 5) Tahap analisis data, setelah data terkumpul dari observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dikumpulkan, maka dilakukan analisis data dengan menggunakan bantuan computer.
- 6) Tahap penulisan laporan, penulisan laporan dilakukan setelah semua data telah dianalisis, sehingga data analisis konversi lahan persawahan menjadi non pertanian pada Kota Padang dapat dipahami dan dimengerti.

#### D. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan	Waktu Pelaksanaan (Bulan Ke)					
	I	II	III	IV	V	VI
Persiapan dan studi pustaka	X					
Pekerjaan lapangan		X	X			
Analisis				X	X	
Penulisan laporan						X

**E. Rincian Biaya Penelitian**

No	Uraian	Volume	Jumlah
1	Honorium peneliti	2 orang	2.500.000
2	Honor tidak tetap	2 orang	700.000
3	Belanja bahan	1 paket	2.000.000
4	Biaya perjalanan	13 hari	1.000.000
5	Belanja pengurusan surat	-	500.000
6	Penulisan Laporan	-	300.000
Total Biaya			7.500.000

**BAB V**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Temuan Penelitian**

**1. Temuan Umum Penelitian**

**a. Luas Wilayah**

Luas wilayah Kota Padang meliputi 694,96 Km<sup>2</sup> yang terbagi atas sebelas kecamatan, Kecamatan Koto Tangah merupakan kecamatan yang terluas yakni 232.25 Km<sup>2</sup> (33,42 %) dan Kecamatan Padang Barat merupakan kecamatan tersempit yakni 7 Km<sup>2</sup> (1,01%). Jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.1.

**Tabel 5.1 : Luas Kecamatan dan Jumlah Kelurahan di Kota Padang**

No	Kecamatan	Luas Wilayah		Jumlah Kelurahan
		Km <sup>2</sup>	%	
1	Koto Tangah	232.25	33.42	13
2	Pauh	146.29	21.05	9
3	Bungus TL Kabung	100.78	14.5	6
4	Lb Kilangan	85.99	12.38	7
5	Kuranji	57.41	8.26	9
6	Lb Begalung	30.91	4.45	15
7	Pdg Selatan	10.03	1.44	12
8	Pdg Timur	8.15	1.17	10
9	Pdg Utara	8.08	1.16	7
10	Nanggalo	8.07	1.16	6
11	Pdg Barat	7	1.01	10
<b>Jumlah</b>		<b>694.96</b>	<b>100</b>	<b>104</b>

Sumber : Kota Padang Dalam Angka (2008)

Jumlah kelurahan di Kota Padang tahun 2005 adalah 104 kelurahan dan kecamatan yang terbanyak kelurahannya adalah Kecamatan Lubuk Begalung dengan 15 kelurahan dan kecamatan yang sedikit jumlah kelurahan adalah Kecamatan Bungus Teluk Kabung dan Kecamatan Nanggalo dengan 6 kelurahan.

#### b. Ketinggian Tempat

Wilayah Kota Padang mempunyai bentangan alam yang bervariasi yaitu perpaduan antara dataran rendah, perbukitan, serta aliran sungai. Bagian barat Kota Padang terdiri dari dataran rendah yang landai dengan ketinggian rata-rata 0-5 meter di atas permukaan laut. Ke arah timur dan selatan merupakan wilayah Kota Padang berbukit, bergelombang dan curam dengan ketinggian bervariasi dimana daerah yang tertinggi mencapai 1.853 meter di atas permukaan laut. Secara garis besar klasifikasi ketinggian tempat Kota Padang seperti yang terlihat pada Tabel 5.2 .

**Tabel 5.2 : Ketinggian Tempat Kota Padang**

No	Ketinggian	Luas Wilayah	
		Km <sup>2</sup>	%
1	0-10	88.3	12.7
2	10-50	70.9	10.2
3	50-100	94.5	13.6
4	100-200	175.8	25.3
5	200-1000	170.3	24.5
6	>1000	95.2	13.7
<b>Luas</b>		<b>694.96</b>	<b>100</b>

Sumber : RTRW Kota Padang (2006)

#### c. Hidrologi

Kota Padang terdapat beberapa sungai yang melintasi yang bermuara ke Samudera Hindia. Di Kota Padang terdapat beberapa sungai besar, antara lain: Batang Kuranji, Batang Arau, Batang Air dingin dan Batang Kandis. Sungai-sungai tersebut

tergabung dari beberapa DAS dan Sub DAS. Jelasnya sungai di Kota Padang dapat dilihat pada Tabel 5.3.

**Tabel 5.3 : Sungai-Sungai Di kota Padang**

No	Nama Sungai	Panjang (Km)
1	Batang Kuranji	17
2	Batang Belimbing	5
3	Batang Guo	5
4	Batang Arau	5
5	Batang Muaro	0,4
6	Sungai Banjir Kanal	5,5
7	Batang Logam	15
8	Batang Kandih	20
9	Sungai Tarung	12
10	Batang Dagang	11
11	Sungai Gayo	3
12	Sungai Padang Aru	5
13	Sungai Padang Idas	4,5
14	Batang Kampung Juar	2,5
15	Batang Aru	6
16	Batang Kayu Aro	5
17	Sungai Tumbulun	3
18	Sungai Sarasah	2
19	Sungai Pisang	3
20	Batang Jati	2
21	Sungai Koto	2

Sumber : Padang Dalam Angka (2008)

#### d. Jenis Tanah

Di Kota Padang secara umum dapat dikelompokkan atas tujuh jenis tanah dengan luas yang bervariasi. Tanah Alfisol dengan luas 43.09 km<sup>2</sup> (6.2 %) banyak terdapat di muara dan sepanjang pantai. Tanah Andisol dengan luas 133.43 km<sup>2</sup> (19.2%) banyak terdapat pada daerah perbukitan. Tanah Entisol dengan luas 153.59 km<sup>2</sup> (22.1%) banyak terdapat pada dataran rendah. Tanah Oxisol dengan luas 188.33

km<sup>2</sup> (27.1 %) terdapat pada daerah dataran tinggi atau perbukitan. Tanah Histosol dengan luas 16.68 km<sup>2</sup> (2.4 %) terdapat pada daerah rawa-rawa. Tanah Ultisol dengan luas 159,84 km<sup>2</sup> (23 %) terdapat pada daerah perbukitan. Jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.4.

**Tabel 5.4 : Jenis Tanah Kota Padang**

No	Jenis Tanah	Luas Wilayah	
		Km	%
1	Alfisol	43,09	6,2
2	Andisol	133,43	19,2
3	Entisol	153,59	22,1
4	Oxisol	188,33	27,1
5	Histosol	16,68	2,4
6	Ultisol	159,84	23
Total		694,96	100

Sumber : RTRW Kota Padang (2006)

## 2. Temuan Khusus

### a. Luas Konversi Lahan Pertanian

Di Kota Padang berdasarkan observasi, pengamatan dan pengumpulan data yang telah peneliti lakukan, maka peneliti menyimpulkan bahwa di Kota Padang telah terjadi konversi lahan pertanian. Hasil data yang peneliti peroleh antara tahun 1995 sampai tahun 2008 terdapat lahan yang mengalami perluasan, namun disisi lain terdapat juga lahan yang mengalami penyempitan. Jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.5.

**Tabel 5.5 : Konversi Lahan Di Kota Padang**

No	Keterangan	Luas Lahan (Ha)		Lahan Konversi
		1995	2008	
1	Perumahan	5917.64	6577.11	659.47
2	Industri	317	702.25	385.25
3	Kebun Campuran	12709.63	17410.82	4701.19
4	Sawah	8107.29	5212.5	-2894.79
5	Semak Alang-Alang	1536.05	1565.75	29.7
6	Tegalan	366	952.75	586.75
7	Tanah Kosong	204.58	158	-46.58
8	Rawa	208.81	120	-88.81
9	Tanah Jasa	72	866.3	794.3
10	Hutan	39392	35448	-3944
11	Sungai	665	482.5	-182.5
<b>Total luas</b>		<b>69496</b>	<b>69496</b>	<b>0</b>

Sumber : BPS Kota Padang (2008)

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat lahan yang mengalami perluasan antara lain: perumahan, industri, lahan campuran, semak, tegalan, dan tanah jasa. Sebaliknya terdapat lahan yang mengalami penyempitan antara lain: sawah pertanian, tanah kosong, rawa, hutan, dan penyempitan sungai.

#### b. Konversi Lahan Persawahan

Di Kota Padang berdasarkan data BPS antara tahun 1995 sampai tahun 2008 telah mengalami pengurangan atau penyempitan seluas 2.894,79 Ha. Peneliti membandingkan dan mengoverlaykan kedua peta penggunaan lahan yang dikeluarkan oleh BPN Kota Padang. Berdasarkan data overlay tersebut dapat diperoleh informasi gambaran konversi tiap – tiap kecamatan di Kota Padang. Jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.6.

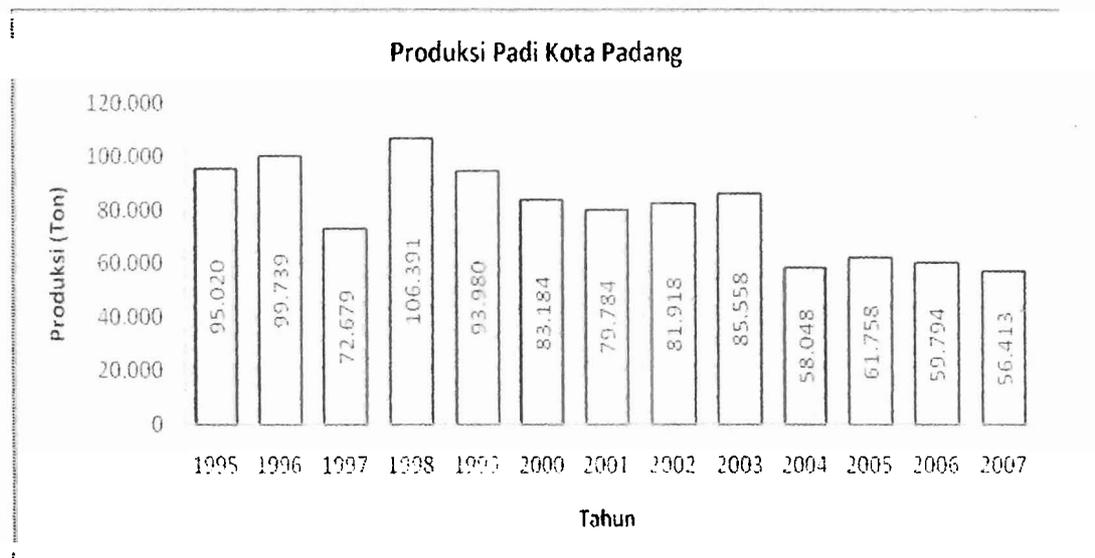
**Tabel 5.6 : Konversi Lahan Sawah Di Kota Padang**

No	Kecamatan	Luas Penyempitan Sawah (Ha)	Persentase Konversi
1	Koto Tengah	882,22	30,48
2	Kuranji	716,81	24,76
3	Lb Begalung	330,83	11,43
4	Nanggalo	261,91	9,05
5	Pdg Selatan	234,34	8,10
6	Pdg Timur	137,85	4,76
7	Pauh	115,79	4,00
8	Lb Kilangan	104,76	3,62
9	Bungus TL Kabung	68,92	2,38
10	Pdg Utara	41,35	1,43
11	Pdg Barat	0,00	0,00
Total		2894,79	100

Sumber : Hasil Pengukuran Overlay Peta (2008)

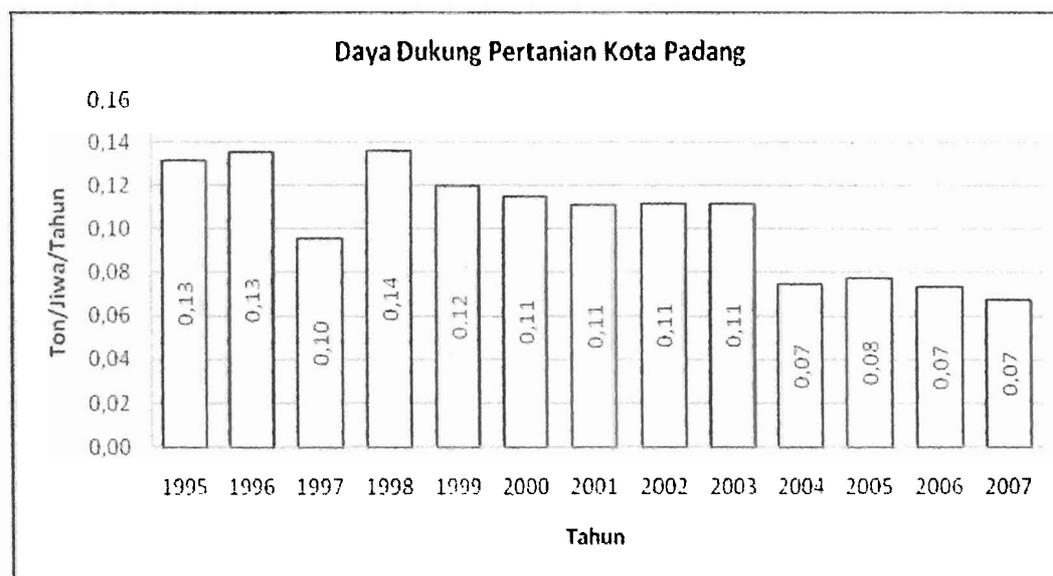
#### c. Dampak Konversi Lahan

Di Kota Padang pengurangan lahan pertanian berdampak terhadap produksi pertanian padi. Dimana antara tahun 1995 sampai tahun 2008 telah terjadi penurunan produksi padi di Kota Padang. Gambar di bawah menunjukkan tiap tahunnya dari tahun 1995 sampai tahun 2008 menunjukkan kecenderungan penurunan produksi padi. Penurunan produksi padi di Kota Padang tidak bisa terlepas dari pengurangan lahan persawahan.



**Grafik 5.1. Produksi Padi Sawah di Kota Padang**

Penurunan produksi padi di Kota Padang berdampak juga terhadap daya dukung pertanian, dimana produksi pertanian mengalami penurunan dari tahun ke tahun, namun jumlah penduduk dari tahun ketahun mengalami peningkatan. Perubahan daya dukung pertanian di Kota Padang dapat digambarkan pada Grafik di bawah ini.



**Grafik 5.2. Daya Dukung Pertanian di Kota Padang**

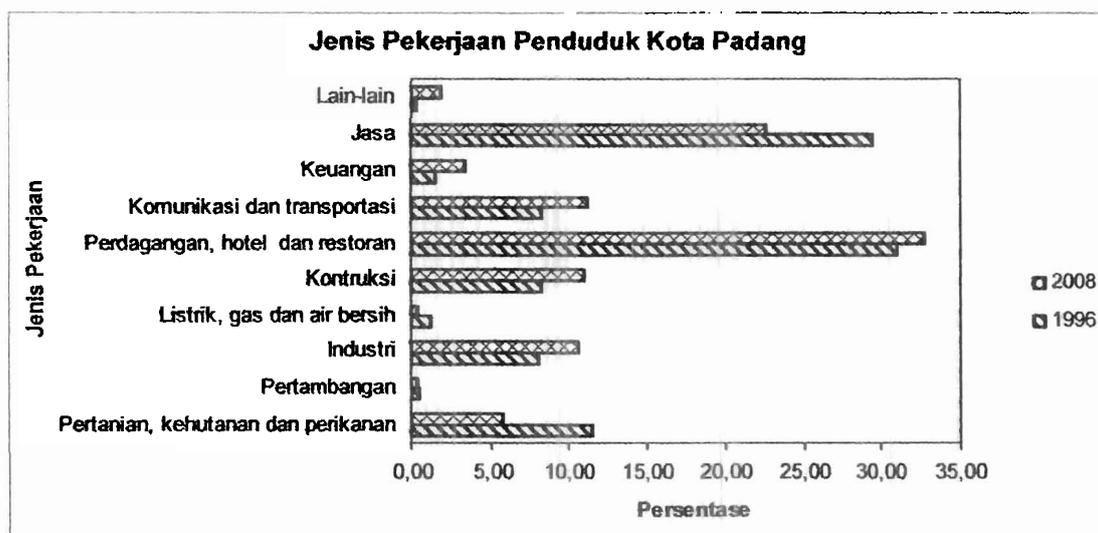
Konversi lahan persawahan di Kota Padang juga berdampak terhadap perubahan mata pencaharian penduduk. Pada tahun 1995 jumlah penduduk yang bekerja di sektor pertanian, kehutanan dan perikanan adalah 11,53 %, namun pada tahun 2008 terjadi penurunan besar yakni menjadi 5,79. Penurunan mata pencaharian bidang pertanian, kehutanan dan perikanan beralih pekerjaan menjadi pekerja industri, perdagangan, rumah makan dan restoran, dan transportasi. Peralihan ini tentu disebabkan lahan pertanian yang dikerjakan semakin sempit. Perubahan mata pencaharian penduduk Kota Padang dapat dilihat pada Tabel 5.7 di bawah ini.

**Tabel 5.7 : Perbandingan Mata Pencaharian Penduduk Kota Padang**

No	Lapangan Usaha	%	
		1996	2008
1	Pertanian, kehutanan dan perikanan	11,53	5,79
2	Pertambangan	0,47	0,41
3	Industri	8,00	10,65
4	Listrik, gas dan air bersih	1,22	0,45
5	Konstruksi	8,28	10,99
6	Perdagangan, hotel dan restoran	31,01	32,69
7	Komunikasi dan transportasi	8,23	11,21
8	Keuangan	1,56	3,37
9	Jasa	29,39	22,57
10	Lain-lain	0,31	1,87
Total		100	100

Sumber : BPS Kota Padang (2008)

Perubahan mata pencaharian di Kota Padang dapat dilihat perbandingannya pada Grafik berikut ini .



**Grafik 5.3. Perubahan Mata Pencabarian Penduduk Kota Padang**

Di Kota Padang antara tahun 1995 sampai tahun 2008 telah terjadi perubahan penggunaan lahan, dimana antara tahun tersebut telah terjadi pengurangan terhadap lahan resapan. Banyak lahan di Kota Padang pada tahun 1995 dapat berfungsi sebagai resapan air, namun tahun 2008 telah beganti menjadi pemukiman, perkantoran, sekolah, pasar, jalan dan tempat industri. Jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.8.

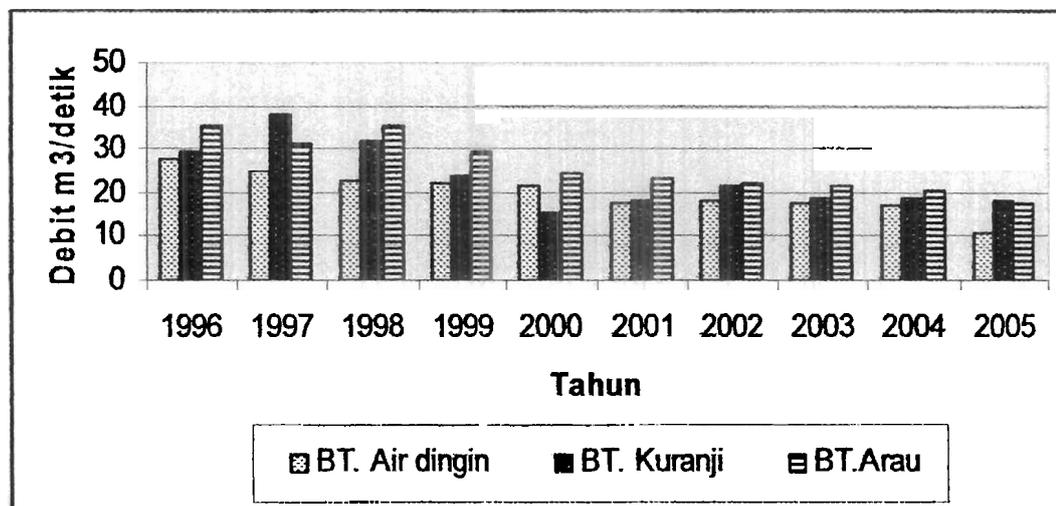
**Tabel 5.8 : Pengurangan Lahan Resapan Di Kota Padang**

No	Keterangan	Luas Lahan (Ha)	
		1995	2008
1	Sawah	8107,29	5212,5
2	Tanah Kosong	204,58	158
3	Rawa	208,81	120
4	Hutan	39392	35448
5	Sungai	665	482,5
<b>Total Luas</b>		<b>40470,39</b>	<b>36208,5</b>

Sumber : BPS Kota Padang (2008)

Pengurangan lahan resapan ini berdampak terhadap tata air tanah dan air permukaan. Berdasarkan data Dinas PSDA Propinsi Sumatera Barat Tahun 2006

mencatat bahwa debit air sungai di Kota Padang dari tahun ke tahun terus mengalami pengurangan. Gambaran tentang debit air sungai di Kota Padang dapat dilihat pada Grafik 5.4 berikut.



**Grafik 5.4. Debit Air Sungai di Kota Padang**

Berdasarkan Grafik 5.4 di atas menggambarkan bahwa sebahagian besar debit sungai di Kota Padang mengalami penurunan. Pada tahun 1995 debit rata-rata sungai di Kota Padang mengalami penurunan. Pada tahun 1995 debit rata-rata sungai di Kota Padang 31,07 m<sup>3</sup>/detik, sedangkan tahun 2005 berkurang menjadi rata-rata 15,52 m<sup>3</sup>/detik. Pengurangan debit air sungai tidak bisa terlepas dari semakin berkurangnya daerah resapan yang beralih fungsi menjadi pemukiman sebagai akibat konversi lahan pertanian menjadi non pertanian.

Pengurangan lahan resapan ini akan berpengaruh terhadap infiltrasi air tanah, bila infiltrasi berkurang maka volume air tanah akan berkurang yang akan berdampak akan terjadi kekeringan pada musim kemarau terutama pada daerah ketinggian. Selain kekeringan dampak lain adalah banjir, karena bertambahnya lahan padat maka air larian (*run off*) akan tinggi. Sehingga ketika musim

penghujan volume air sungai meningkat sampai melebihi kapasitasnya yang pada akhirnya berakibat banjir.

## **B. Pembahasan**

Buku yang berjudul “ The Limits to Growth” yang ditulis Club of Rome dalam Ediyono (2003 : 112-113) ada lima masalah pokok dunia yaitu a) pertumbuhan penduduk yang terus meningkat , b) penurunan produksi pertanian , c) terjadinya industrialisasi, d) meningkatnya pencemaran terhadap lingkungan dan alam, dan e) konsumsi sumber daya alam yang tak tergantikan semakin meningkat. Dikhawatirkan bahwa laju pertumbuhan penduduk secara eksponensial dari faktor-faktor tersebut di atas, dalam waktu seratus tahun mendatang ini tidak akan membawa sistem dunia kepada batas-batas terakhir kemampuan bumi, bahkan akan melampaui daya dukung planet kita.

Khawatiran Club of Rome tentang permasalahan pokok dunia tersebut di Kota Padang sudah mulai muncul. Hal ini dapat dilihat dengan bertambahnya jumlah penduduk Kota Padang dari tahun ketahun. Akibat pertambahan jumlah penduduk membutuhkan banyak lahan untuk memenuhi fasilitas hidupnya. Pertambahan fasilitas penduduk mendorong terjadinya konversi lahan pertanian menjadi non pertanian. Konversi lahan pertanian menjadi non pertanian mengakibatkan terjadinya pengurangan luas lahan pertanian, sehingga pemilikan lahan pertanian semakin lama semakin sempit karena didesak oleh kepentingan pembangunan sarana fisik, gedung, rumah, dan sebagainya.

Disadari atau tidak, bahwa laju pertumbuhan penduduk tidak akan pernah berhenti, bahkan senantiasa menunjukkan peningkatan pertumbuhan penduduk yang selalu meningkat dengan sendirinya diikuti oleh adanya pengembangan pemukiman. Akibatnya ruang muka bumi yang relatif tetap makin lama semakin menyempit, karena kebutuhan hidup manusia itu memerlukan ruang ( Sujarto, 1976: 41).

Konversi lahan pertanian menjadi non pertanian berdampak terhadap lingkungan di Kota Padang. Dampak yang ditimbulkan akibat konversi lahan pertanian menjadi non pertanian terhadap lingkungan fisik antara lain: a) berkurangnya infiltrasi, b) peningkatan run off (air larian), c) berkurangnya keragaman hayati.

Menurut Husein (1992, 102) tidak ada pepohonan berarti mengganggu keseimbangan tata air. Pepohonan dapat menyimpan air, disamping fungsinya untuk memperkokoh stabilitas tanah serta memelihara keseimbangan O<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> melalui proses foto sintesis. Selanjutnya menurut Salim (1993) bahwa peralih fungsi lahan berdampak buruk terhadap lingkungan, banyak masyarakat yang menabaikan ruang terbuka hijau dalam pembangunan, hal ini dapat mengakibatkan hilangnya salah satu fungsi ekologi dari tanah sebagai penyerap air dimusim hujan dan meningkatnya air larian (*run off*) yang dapat menyebabkan banjir.

Menurut Soemarwoto (1997 : 17) manusia seperti halnya semua makhluk hidup berinteraksi dengan lingkungan hidupnya, ia mempengaruhi lingkungan hidupnya dan sebaliknya ia juga dipengaruhi oleh lingkungan hidupnya. Makhluk

sosial secara keseluruhan merupakan penyebab utama terjadinya berbagai perubahan dalam sistem kehidupan ( Soerjani ,1987 :12). Manusia mempunyai potensi dan kemampuan untuk merubah lingkungan secara berbeda, karena perkembangan ilmu dan teknologi. Sehingga sering perubahan itu sangat kolosal, dratis, bahkan dramatis.

Manusia sebagai pelaku utama dan memberikan kontribusi paling besar terhadap proses perubahan struktur alam yang terbentuk dengan sendirinya, sesungguhnya memiliki peluang dalam menggali potensi sumberdaya alam dan bahkan dengan kemampuan berfikir manusia dapat memperbaiki kondisi lingkungan yang telah rusak secara alamiah, sehingga pada akhirnya keberlanjutan kehidupan dapat dinikmati untuk kepentingan manusia itu sendiri baik saat ini maupun dimasa yang akan datang.

Menurut Ikhyan (1996 : 6-7) dalam upaya pemecahan masalah yang ada perlu dilakukan langkah-langkah yang sistematis yang diproyeksikan ke dalam suatu perangkat pengaturan , pengendalian dan pengawasan.

a. Upaya Pengaturan

Peraturan DEPDAGRI Nomor 050/08/II Bagda tahun 2000 tentang pendayagunaan tata ruang di daerah dalam rangka mencegah alih fungsi lahan benar-benar dilaksanakan dengan baik.

## b. Upaya Pengendalian

Upaya yang dapat dilakukan dalam mengantisipasi alih fungsi lahan dalam proses pembangunan hendaknya memenuhi beberapa aspek yang tercakup dalam :

### b. 1. Aspek Utama

b.1.1. Aspek Perizinan yang dapat dilakukan dengan :

- Pemberhentian izin membangun di atas lahan pertanian khususnya pada daerah irigasi.
- Dengan sistem timbal balik , dimana pemberi izin membangun dapat diberikan apabila ada lahan penggantinya, sehingga produksi pangan tetap dapat dipertahankan

b.1.2. Aspek koordinasi antar instansi supaya ditingkatkan agar tidak terjadi tumpang tindih dalam menetapkan kebijakan dan pada gilirannya adanya kesepakatan dalam menciptakan kepastian hukum.

### b.2. Aspek Pendukung

b.2.1. Aspek Efisiensi, dengan efisiensi dalam penggunaan lahan dapat mencegah pemborosan dalam pemanfaatannya karena ketersediaan lahan sangat terbatas. Salah satu konsep pemanfaatan lahan secara efisien adalah pembangunan konsep rumah susun untuk mencegah konversi lahan.

b.2.2. Aspek Lingkungan, agar dalam pembangunan pemukiman hendaknya memikirkan lingkungan sekitar terutama air tanah.

b.2.3. Aspek Sosial , agar pemerintah adanya upaya untuk mengendalikan ledakan penduduk, salah satu upayanya dengan keluarga berencana dan pembatasan usia perkawinan.

c. Upaya Pengawasan

Untuk mengefektifkan upaya-upaya yang dilakukan maka perlu diambil suatu langkah pengawasan dan pengendalian peruntukan lahan. Hal ini dapat dikoordinasikan oleh Badan Pertanahan Nasional yang berperan langsung bersama instansi yang terkait lainnya yang diimplikasikan dalam upaya pembentukan suatu komisi bersama.

Akhirnya konversi lahan pertanian menjadi non pertanian di Kota Padang tidak akan bisa dihentikan apabila lemahnya atau tidak terlaksananya tiga aspek di atas pengaturan, pengendalian dan pengawasan baik oleh pemerintah atau masyarakat, dan akan menimbulkan banyak persoalan lingkungan dimasa akan datang.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan temuan penelitian maka dapat disimpulkan atas beberapa bagian, antara lain :

1. Di Kota Padang antara tahun 1995 sampai tahun 2008 telah terjadi konversi lahan pertanian menjadi non pertanian, dengan persentase luas wilayah konversinya Kecamatan Koto Tengah (30.48 %), Kuranji (24.76 %), Lubuk Begalung (11.43%), Nanggalo (9.05%), Padang Selatan (8.10%), Padang Timur (4.74 %), Pauh (4 %), Lubuk Kilangan (3.62 %), Bungus Teluk Kabung (2.38%), Padang Utara (1.43 %) dan Padang Barat (0 %).
2. Konversi lahan pertanian menjadi non pertanian berdampak terhadap lingkungan di Kota Padang. Dampak yang ditimbulkan akibat konversi lahan pertanian menjadi non pertanian terhadap lingkungan sosial ekonomi masyarakat antara lain: a) perubahan jumlah penduduk, b) peningkatan kepadatan penduduk, c) perubahan mata pencaharian, dan d) berkurangnya hasil pertanian. Dampak yang ditimbulkan akibat konversi lahan pertanian menjadi non pertanian terhadap lingkungan fisik antara lain: a) berkurangnya infiltrasi, b) peningkatan run off (air larian), c) berkurangnya keragaman hayati.

## B. Saran

Peneliti mengharapkan kepada beberapa pihak yang terkait dalam pengambil kebijakan baik formal maupun non formal antara lain kepada :

1. Dinas Pertanian Kota Padang diharapkan mengkaji upaya intensifikasi pertanian, karena semakin sempitnya lahan pertanian di Kota Padang
2. Dinas Tata Kota mempertimbangkan kembali dalam mengeluarkan IMB kepada masyarakat atau pengembang pemukiman pada lahan persawahan.
3. Masyarakat dan pengembang pemukiman diharapkan tidak membangun pada lahan persawahan, apalagi pada lahan irigasi teknis.
4. Pemerintah Kota Padang dalam pembuatan saluran air hendaknya saluran tersebut yang sesuai dengan daya tampung air sungai.
5. Pemerintah Kota Padang supaya merancang konsep pengembangan pemukiman secara vertikal atau rumah susun seperti pada kota-kota lain di Indonesia, agar lahan yang terkonversi tidak semakin luas.

**DAFTAR RUJUKAN**

- Abdullah, Tatat Sutarman ., 1984. *Survey Tanah dan Evaluasi Lahan* . Jakarta: Penebar Swadaya
- Bakaruddin ., 1994. *Pengembangan dan Pembangunan Kota Padang*. Karya Ilmiah. IKIP Padang
- Bakaruddin ., 1988. *Pemekaran Kota dan Permasalahannya di Kotamadya Padang*. Karya Ilmiah. IKIP Padang
- BPS Sumatera Barat., 2009. *Sumatera Barat dalam Angka*
- BPN Propinsi Sumatera Barat., 2009 .*Penggunaan Lahan Kota Padang*
- Buringh ., 1983 . *Pengantar Pengkajian Tanah –tanah Wilayah Tropika dan Sub –tropika* .Yogyakarta : Gajah Mada University Press
- Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral Sumbar., 2009. *Geologi Sumatera Barat*
- Ediyono, Setijati H, dkk ., 2003. *Prinsip-prinsip Lingkungan dalam Pembangunan yang Berkelanjutan* . Jakarta
- Faisal, Sanafiah., 1996. *Penelitian Kualitatif Dasar-dasar dan Aplikasi*. Malang : Yayasan Asah Asih Asuh
- Foth., 1991. *Tanaman Tropika*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press
- Ikhyan, Andy ., 1996. *Ancaman Swasembada Pangan Nasional Akibat Mutasi Fungsi Lahan*. (Studi Kasus Kota Padang) IKIP Padang
- Jamin, Hasan Basri ., 2002. *Agroekologi Suatu Pendekatan Fisiologis*. Jakarta : Rajawali Pers
- Latif, Kamila ., 1995. *Analisa Wilayah* . IKIP Padang

- Mantra, Ida Bagres ., 2001. *Demografi Umum*. Pustaka Pelajar
- Munir, Rozi ., 1991. *Penduduk dan Pembangunan Ekonomi*. Jakarta : LP3ES
- Nawi, Marnis ., 1995. *Pemilikan Lahan Pertanian dalam Kaitan dengan Penggunaannya dan Pendapatan Rumah Tangga Tani*. IKIP Padang
- Prayitno, dkk., 2008. *Buku Panduan Penulisan Tesis dan Disertasi*. Padang : Universitas Negeri Padang
- Salim, Emil., 1993. *Pembangunan Berwawasan Lingkungan*. Jakarta : LP3ES
- ., 1993. *Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta : PT. Mutiara
- Sayogya, Bujiwati., 1985. *Sosiologi Pembangunan*. Jakarta : Pascasarjana UNP
- Spradley . James.P., 1980. *Participant Observation*. New York : Holt Rinehart and Winston
- Soedomo., 2001. *Kumpulan Karya Ilmiah mengenai Pencemaran Udara*. Bandung : ITB
- Soemarwoto, Otto ., 1997. *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan* . Yogyakarta : Gajah Mada University Press.
- ., 2004. *Ekologi Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta : Djambatan.
- Soerjani, Mohammad., 1997. *Pemabangunan dan Lingkungan Meniti Gagasan dan Pelaksanaan Sustainable Development*. Jakarta : IPPL.
- ., 1987. *Lingkungan Sumberdaya Alam dan Kependudukan dalam Pembangunan*. Jakarta : Universitas Indonesia.

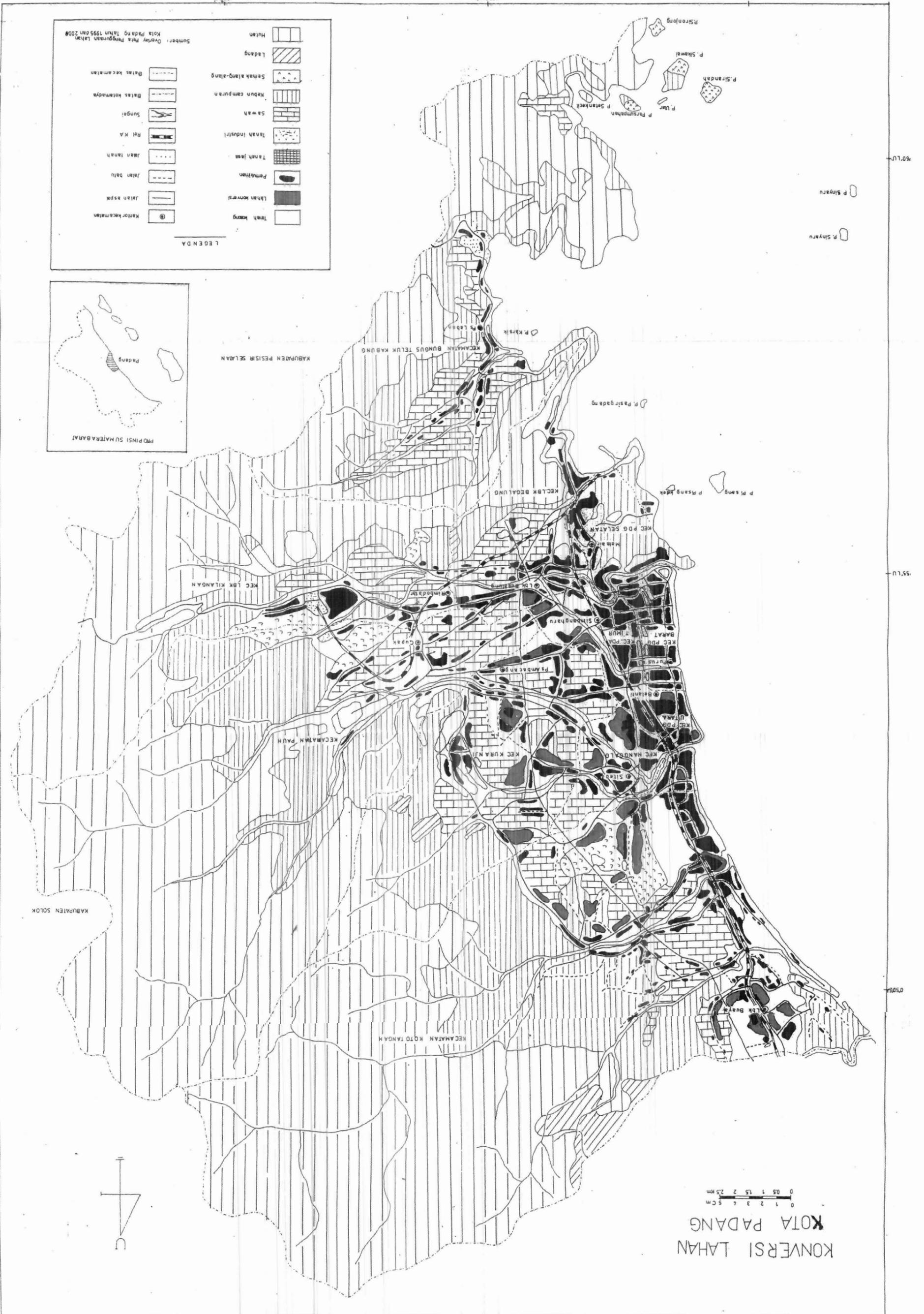
- Soekanto, Soerjono., 1992. *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Sugihen, Baehreint., 1996. *Sosiologi Perdesaan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Suhatri ., 1984. *Penyempitan Lahan Pertanian di Kodya Bukittinggi (Karya Ilmiah)* . IKIP Padang
- Sujarto., 1976. *Tata Ruang Wilayah Perkotaan*. Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Sumaatmadja, Nursid ., 1988. *Geografi Pembagunan* , Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Syaiyendra ., 1989 *Pengaruh Konversi Lahan Pertanian Sebelum dan Sesudah Pengembangan Pemukiman Terhadap Pertanian di Kecamatan Banuhampu Sungai Puar Kabupaten Agam*. IKIP Padang





# KONVERSI LAHAN KOTA PADANG

0 0.5 1 1.5 2 2.5 cm



Sumber: Daftar Peta Penggunaan Lahan Kota Padang Tahun 1995 dan 2008

LEGENDA	
	Tanah kering
	Lahan pertanian
	Tanah jernih
	Tanah industri
	Sawah
	Kebun campuran
	Semak alang-alang
	Ladang
	Hutan
	Kantor pemerintahan
	Jalan aspal
	Jalan batu
	Jalan tanah
	Rel K.A.
	Sungai
	Batas kotamadya
	Batas kecamatan

KABUPATEN PESISIR SELATAN

KECAMATAN BUNGUS TELUK KABUNG

KEC. BUKIT BERALUNGO

P. Pasir gadang

P. Pasir Jeleh

KEC. LOK KILANGAN

KECAMATAN PAUH

KEC. KURANJI

KEC. PADANG BARAT

KECAMATAN KOTO TANGAH

P. Bukik Barau

P. Sijuru

P. Sijuru

101 LU

102 LU

103 LU

100 30

100 25

100 20