

**PEMANFAATAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK  
EVALUASI PERUBAHAN PENGGUNAAN TANAH DAN  
KESESUAIAN TERHADAP TATA RUANG  
KECAMATAN PRAMBANAN KABUPATEN KLATEN**



**Oleh :**

**Dewi Sartika  
NIM. 07162280/P**

**SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL  
BADAN PERTANAHAN NASIONAL REPUBLIK INDONESIA  
YOGYAKARTA  
2011**

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I      PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian.....	7
1. Tujuan Penelitian .....	7
2. Kegunaan Penelitian .....	7
D. Kebaruan ( <i>Novelty</i> ).....	8
BAB II      TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA PEMIKIRAN	12
A. Tinjauan Pustaka.....	12
1. Penggunaan Tanah.....	12
2. Penatagunaan Tanah.....	13
3. Perubahan Penggunaan Tanah.....	15
4. Rencana Tata Ruang Wilayah.....	16
5. Evaluasi .....	17
6. Sistem Informasi Geografis.....	18
7. Perangkat Lunak ArcGIS.....	22
B. Kerangka Pemikiran.....	23
BAB III      METODE PENELITIAN.....	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Lokasi Penelitian.....	27
C. Jenis Data dan Sumber Data.....	28

	Halaman
D. Teknik Pengumpulan Data.....	31
1. Observasi.....	31
2. Wawancara.....	31
3. Dokumentasi.....	32
E. Analisis Data.....	32
1. Tahapan Persiapan.....	32
2. Tahapan Pelaksanaan.....	33
3. Tahap Pengolahan Data.....	33
4. Tahap Analisis.....	34
5. Tahapan Perumusan Hasil.....	34
F. Sistematika Penulisan.....	37
G. Tahapan Penelitian.....	39
BAB IV      GAMBARAN UMUM DAERAH PENELITIAN.....	40
A. Keadaan Fisik Wilayah.....	40
B. Keadaan Penduduk.....	44
BAB V      PEMANFAATAN SIG UNTUK EVALUASI PENGGUNAAN TANAH.....	47
A. Perolehan Data Penggunaan Tanah.....	47
1. Perolehan Data Penggunaan Tanah Tahun 2006.....	47
2. Perolehan Data Penggunaan Tanah Tahun 2011.....	47
3. Perolehan Data Rencana Penggunaan Tanah Berdasarkan RUTRK/RDTRK 2011.....	48
B. Pengolahan Data Penggunaan Tanah.....	48
1. <i>Input</i> Data.....	49
2. Manajemen Data (Transformasi Koordinat).....	53
3. Manipulasi dan Analisis Data.....	54
4. Penyajian Data atau <i>Layout</i> .....	55
BAB VI      EVALUASI PERUBAHAN PENGGUNAAN TANAH TAHUN 2006-2011.....	57
A. Jenis Penggunaan Tanah Tahun 2006 dan Tahun 2011.....	57
1. Jenis Penggunaan Tanah Tahun 2006.....	57
2. Jenis Penggunaan Tanah Tahun 2011.....	60
B. Evaluasi Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2006- 2011.....	63

	Halaman
C. Evaluasi Persebaran dan Penyebab Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2006-2011.....	67
1. Arah Perubahan Penggunaan Tanah.....	67
2. Penyebab Perubahan Penggunaan Tanah.....	68
BAB VII    EVALUASI KESESUAIAN PERUBAHAN PENGGUNAAN TANAH TERHADAP RUTRK/RDTRK IKK PRAMBANAN.....	71
A. Penyusunan RUTRK/RDTRK IKK Prambanan.....	71
B. Rencana Penggunaan Tanah Berdasarkan RUTRK/RDTRK IKK Prambanan.....	73
C. Evaluasi Kesesuaian dan Ketidaksesuaian Penggunaan Tanah dengan RUTRK/RDTRK IKK Prambanan.....	77
D. Evaluasi Ketidaksesuaian Penggunaan Tanah dengan RUTRK/RDTRK IKK Prambanan.....	83
1. Penyebab dan Akibat Ketidaksesuaian Penggunaan Tanah dengan RUTRK/RDTRK IKK Prambanan.....	83
2. Upaya Mengatasi Akibat Ketidaksesuaian Penggunaan Tanah dengan RUTRK/RDTRK IKK Prambanan.....	85
BAB VIII    KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
A. Kesimpulan.....	87
B. Saran.....	88
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## **ABSTRACT**

### **Utilization of Geographic Information Systems to Evaluate Changes in Land Use and Conformity of Spatial Planning Sub District Prambanan Klaten Regency**

**DEWI SARTIKA  
NIM. 07162280/P**

Limited land supplies in the process of development of an area can pressure lands located on the fringe area. Recreational places can also pressure the lands around it and lead to a rise in land values that trigger changes in land use. Fertile and productive agricultural land is not uncommon to become the location of development so that there is a change of use from agricultural to nonagricultural land. Evaluation of changes in land use can be done with GIS because GIS can support the availability of up to date spatial information and to determine the appearance of an area in a different time. Based on that evidence, problem formulations in this study are: 1) How to use GIS as a tool for evaluation of land use. 2) How land usage changes in the Capital District of Prambanan years 2006 to 2011. 3) How the suitability of land use in 2011 of spatial planning in the area of the Capital District of Prambanan. The purpose of this study were: 1) Determine the utilization of GIS as a tool for evaluation of land use. 2) To evaluate land usage changes in the Capital District of Prambanan years 2006 to 2011. 3) To evaluate the suitability of land usage on spatial planning in the area of the Capital District of Prambanan.

This study is descriptive study with qualitative approaches that can provide a picture/description of the actual state of the object under study. Research areas include the Village of Bugisan, Tlogo, Taji, and Kebondalem Kidul included in the City Spatial Planning. This study use two kinds of data, namely primary data and secondary data obtained from various agencies. Analysis used in this research is spatial analysis based on the results of data processing in the form of maps and tables as well as changes in land use maps and land use compatibility table.

Based on the evaluation results can be concluded that the use of GIS to evaluate land use changes and land use suitability evaluation of the spatial plan has advantages in terms of saving time and cost and ease of revision and updating of data. Land use change of 49.30 ha, or 14.33% and who did not experience a change of 294.72 hectares or 85.67% of the total area of 344.02 ha area of research. The use of land not in accordance with the spatial plan for 24.69% and 75.31% of the corresponding area of the research area of 344.02 ha.

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan wilayah merupakan sesuatu yang tidak dapat dihindari. Perkembangan suatu wilayah tidak terlepas dari pertumbuhan penduduk dan segala aktivitasnya untuk menopang hidup dan kehidupannya yang secara langsung maupun tidak langsung mempertinggi permintaan tanah (Sutaryono, 2007: 66). Hal tersebut terjadi seiring dengan meningkatnya kebutuhan akan tanah sementara luas tanah tidak bertambah. Tanah dibutuhkan untuk membangun pemukiman, kegiatan industri, kegiatan pariwisata, pembangunan prasarana, pembangunan fasilitas umum dan lain sebagainya.

Perkembangan wilayah secara umum terbagi menjadi perkembangan wilayah perkotaan dan perkembangan wilayah pedesaan. Meskipun diantara keduanya terdapat satu wilayah yang sering dikaji secara terpisah yakni *urban fringe*. Wilayah ini adalah daerah pinggiran kota yang merupakan peralihan kota-desa. Secara definitif wilayah ini sangat sulit dilacak batas-batasnya, mengingat kenampakan fisik dan nonfisik daerah ini tidak berhimpit satu sama lain. Apalagi pada wilayah yang sarana transportasi dan komunikasi sudah tersedia dengan baik, ciri-ciri nonfisik akan jauh meninggalkan ciri fisik dicerminkan oleh pergeseran kenampakan keruangnya (Sutaryono, 2007: 64). Kenyataan bahwa suatu wilayah selalu berkembang dan aktivitas-aktivitas manusia selalu membutuhkan tanah, maka pemantauan perubahan

spasial (berikut atribut-atributnya) ini secara otomatis sudah menjadi kebutuhan penting yang harus dilakukan.

Penggunaan tanah terkait dengan pemanfaatan ruang dan diatur dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (UU 26/2007) yang dituangkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten/Kota. Pasal 35 Undang-Undang tersebut menyebutkan pengendalian pemanfaatan ruang dilakukan melalui penetapan peraturan zonasi, perizinan, pemberian insentif dan disinsentif, serta pengenaan sanksi. Pengawasan dalam pemanfaatan ruang tersebut perlu dilakukan dalam bentuk tindakan pemantauan, evaluasi dan pelaporan. Upaya dalam mengendalikan perubahan penggunaan tanah yang terjadi setiap tahun, salah satunya dengan mengadakan pemantauan atau lebih sering disebut sebagai monitoring penggunaan tanah yang dilakukan oleh Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia (BPN RI). Tugas tersebut dapat terlaksana salah satunya dengan dukungan ketersediaan peta penggunaan tanah. Peta penggunaan tanah memungkinkan digunakan untuk melakukan analisis perubahan penggunaan tanah dengan membandingkan peta penggunaan tanah terbaru dan sebelumnya.

Salah satu alat bantu dalam menganalisis perubahan penggunaan tanah dengan memanfaatkan Sistem Informasi Geografis (selanjutnya akan dituliskan sebagai SIG). Hal ini sejalan dengan isi Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 Tentang Penatagunaan Tanah (PP 16/2004) Pasal 25 yang menyatakan dalam rangka pembinaan dan pengendalian

penyelenggaraan penatagunaan tanah, Pemerintah melaksanakan pemantauan penguasaan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah dan pemantauan tersebut diselenggarakan melalui pengelolaan sistem informasi geografi penatagunaan tanah.

Perkembangan teknologi informasi yang begitu pesat mengakibatkan banyak organisasi yang memanfaatkan sistem informasi berbasis teknologi informasi untuk mengelola kegiatannya. Sistem Informasi tanpa dukungan komputer membutuhkan waktu yang lama dan biaya yang besar. Penggunaan komputer mengakibatkan kegiatan sistem informasi lebih cepat dan murah. Sistem Informasi mengalami perkembangan yang pesat termasuk dalam bidang keruangan (spasial). Perubahan data keruangan yang tersimpan pada memori komputer juga secara cepat dapat dilakukan, hal ini membuat informasi geografis tersebut relatif cukup dinamis. Kemampuan manipulasi dan analisis data menjadikan model-model suatu peta dapat dengan mudah dan murah diperoleh, sebab yang dilakukan hanya mengubah rumus analisisnya dan tidak mengubah data asli yang ada (Petrus Paryono, 1994: 4).

SIG menggunakan data spasial maupun atribut secara terintegrasi hingga sistemnya dapat menjawab baik pertanyaan spasial (berikut pemodelannya) maupun nonspasial memiliki kemampuan analisis spasial dan nonspasial (Eddy Prahasta, 2002:7). Perkembangan data penginderaan jauh dan sistem informasi geografis menunjang tersedianya informasi yang bersifat spasial dan mutakhir sehingga sangat berguna dalam pengelolaan sumber daya alam khususnya sumber daya tanah kaitannya dengan

penggunaan tanah. Untuk memperoleh informasi penggunaan tanah dapat dilakukan pengumpulan data secara terestrial, tetapi dengan cara ini akan memerlukan banyak waktu, biaya, dan tenaga (Martha, S dalam Sarbini, 2008:8).

Kecamatan Prambanan merupakan penghubung antara Kabupaten Klaten dengan Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta sehingga berada pada jalur perekonomian dan transportasi yang cukup padat. Kecamatan Prambanan juga mencakup sebagian objek wisata Candi Prambanan yang merupakan tujuan wisata nasional dan internasional. Wilayah Perkotaan Prambanan dikembangkan sebagai pusat pertumbuhan dan pembangunan diatur dengan Rencana Umum Tata Ruang Kota dan Rencana Detail Tata Ruang Kota Ibukota Kecamatan (selanjutnya ditulis sebagai RUTRK/RDTRK IKK). Berdasarkan survei awal Penulis selama mengikuti Praktek Kerja Lapangan III Tahun 2009, di Kecamatan Prambanan terjadi perubahan penggunaan tanah terutama pada tanah-tanah pertanian. Selain itu penulis menemukan bahwa tanah-tanah pertanian yang masih produktif di wilayah Kota Prambanan khususnya yang berada di Desa Bugisan, direncanakan dialihfungsikan menjadi tanah non pertanian sesuai dengan RUTRK/RDTRK IKK tersebut.

Perubahan penggunaan tanah pertanian apabila dibiarkan maka tanah pertanian yang masih produktif di Kecamatan Prambanan akan semakin berkurang. Cara pemantauan yang efektif terhadap perubahan penggunaan tanah pada wilayah Kota Prambanan perlu dilakukan. Kegiatan pemantauan

penggunaan tanah tersebut memungkinkan ditemukannya penggunaan tanah saat ini tidak sesuai dengan rencana tata ruang yang ada. Penelitian untuk mengetahui perubahan penggunaan tanah dan kesesuaiannya dengan tata ruang perlu dilakukan dengan menggunakan SIG.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pemanfaatan Sistem Informasi Geografis untuk Evaluasi Perubahan Penggunaan Tanah dan Kesesuaian terhadap Tata Ruang Kecamatan Prambanan Kabupaten Klaten”.

## **B. Rumusan Masalah**

Persediaan tanah yang terbatas dalam proses pembangunan suatu wilayah ‘menekan’ tanah-tanah yang berada di perbatasan dan di luar kota. Tempat wisata juga dapat menekan tanah-tanah disekitarnya dan mengakibatkan meningkatnya nilai tanah sehingga memicu perubahan penggunaan tanah. Ibarat penyakit menular perubahan akan terus meningkat sejalan dengan semakin tinggi kebutuhan tanah. Tanah dibutuhkan untuk membangun sarana dan prasarana untuk menunjang kegiatan pariwisata tersebut. Pembangunan tersebut menyebabkan sulit untuk membedakan antara perdesaan dan perkotaan jika dilihat dari fisiknya saja.

Tanah pertanian yang subur dan produktif tidak jarang menjadi lokasi pembangunan sehingga terjadi perubahan penggunaan tanah dari pertanian ke non pertanian. Sawah sangat penting dipertahankan oleh pemerintah Provinsi Jawa Tengah agar tidak terjadi perubahan penggunaan tanah, sehingga provinsi Jawa Tengah dapat berfungsi sebagai penyangga ketahanan pangan

nasional (Aryono, Ahmad Mufid. (2010). *Klaten pertahankan sawah lestari 21.424 Ha*, <http://www.solopos.com>, diunduh tanggal 11 Januari 2011). Oleh karena itu, perubahan penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah dapat mengganggu ketahanan pangan dan pembangunan berkelanjutan.

Data spasial umumnya berupa peta-peta yang digambar secara manual oleh pengelola data dan informasi. Hal ini dikarenakan kebutuhan dalam aktivitas manusia yang selalu berhubungan dengan fenomena-fenomena geografis. Kebutuhan-kebutuhan tersebut dapat terpenuhi dengan suatu sistem yang disebut SIG. Perbedaan antara data digital dalam SIG dan peta manual salah satunya adalah berkaitan dengan data atribut atau deskriptif pada SIG yang dalam peta manual hanya sebatas legenda peta. Informasi di dalam sistem ini harus diorganisasikan sedemikian rupa sehingga mempunyai fungsi jika digunakan. Akses pada informasi di dalam sistem harus diatur dengan baik dan secara benar diperbaharui. Informasi merupakan bagian yang terpenting untuk dapat mengambil keputusan. Keputusan yang benar tidak dapat diambil jika tidak tersedia informasi yang memadai dan informasi yang salah akan mengakibatkan keputusan yang salah pula (*Dijital dan Manual*, [http://www.oocities.com/yalinus/Dijital\\_dan\\_Manual.html](http://www.oocities.com/yalinus/Dijital_dan_Manual.html), diunduh tanggal 29 Desember 2010).

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka penulis merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pemanfaatan SIG sebagai alat untuk evaluasi penggunaan tanah?
2. Bagaimana perubahan penggunaan tanah di wilayah Ibukota Kecamatan (IKK) Prambanan tahun 2006 - 2011?
3. Bagaimana kesesuaian penggunaan tanah tahun 2011 terhadap rencana tata ruang di wilayah Ibukota Kecamatan (IKK) Prambanan?

### **C. Tujuan Penelitian dan Kegunaan penelitian**

1. Tujuan Penelitian
  - a. Mengetahui pemanfaatan SIG sebagai alat untuk evaluasi penggunaan tanah.
  - b. Untuk mengevaluasi perubahan penggunaan tanah di wilayah IKK Prambanan tahun 2006 - 2011.
  - c. Untuk mengevaluasi kesesuaian penggunaan tanah terhadap rencana tata ruang di wilayah IKK Prambanan.
2. Kegunaan Penelitian
  - a. Hasil penelitian diharapkan bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dalam hal (1) pemanfaatan Sistem Informasi Geografis untuk evaluasi perubahan penggunaan tanah dan evaluasi kesesuaian penggunaan tanah, (2) mengemukakan akibat dan upaya mengatasi ketidaksesuaian penggunaan tanah dengan rencana tata ruang.
  - b. Dalam bidang pertanahan penelitian ini sebagai masukan kepada kantor pertanahan dalam rangka pengendalian perubahan

penggunaan tanah dan penetapan kebijakan pengembangan wilayah di Kecamatan Prambanan, Kabupaten Klaten.

**D. Kebaruan (*Novelty*)**

E. Untuk mengetahui perbedaan penelitian ini dengan penelitian lain yang telah dilakukan sebelumnya maka dibuat Kebaruan (*Novelty*). Keaslian penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Kebaruan (*Novelty*)

No	Nama Peneliti, Tahun, Judul	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Ahmad Nurasa 2008 Upaya Mencegah Alih Fungsi Tanah Sawah Menjadi Non Sawah di Kec.Gamping, Kec.Godean Dan Kec.Moyudan Kabupaten Sleman Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta	1. Mengetahui upaya pencegahan alih fungsi tanah sawah menjadi nonsawah. 2. Mengetahui permasalahan yang dihadapi dalam koordinasi untuk mencegah alih fungsi tanah sawah menjadi nonsawah di Kabupaten Sleman.	Deskriptif Kualitatif	1. Oleh karena permasalahannya sangat kompleks maka strategi pengendalian alih fungsi tanah sawah yang telah dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Sleman yaitu instrumen kebijakan yang memerlukan pendekatan holistik. 2. Koordinasi antar instansi dibawah pimpinan Bupati yang bernaung dalam suatu wadah atau <i>Team Work</i> dalam hal-hal tertentu sudah berjalan dengan cukup baik. Tapi pelaksanaannya masih terdapat kendala.
2.	Dian Safitri 2008 Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Tanah dengan Rencana Tata Ruang (Studi di Kawasan Perkotaan Selogiri Kabupaten Wonogiri Provinsi Jawa Tengah).	1. Mengetahui kesesuaian dan ketidaksesuaian penggunaan tanah dengan rencana tata ruang yang masih berlaku. 2. Mengetahui penyebab ketidaksesuaian penggunaan tanah yang terjadi dengan Rencana Tata Ruang Kota Selogiri.	Deskriptif Kualitatif	1. Penyusunan rencana tata ruang yang ada belum mencerminkan potensi dan kendala penataan ruang. Kawasan ini juga terkesan terlalu dipaksakan untuk menjadi sebuah kawasan perkotaan. 2. Kawasan Perkotaan Selogiri mempunyai luas 253,61 Ha, dimana terdapat ketidaksesuaian antara penggunaan tanah saat ini dengan RDTRK Selogiri seluas 106,75 Ha. 3. Penggunaan Tanah yang sesuai dengan RDTRK Selogiri seluas 146,87 Ha.

*Bersambung....*

Tabel 1. (sambungan)

<p>3.</p>	<p>Sarbini 2008 Pemanfaatan Foto Udara dan Citra Quickbird untuk Evaluasi Perubahan Penggunaan Tanah di Desa Condong Catur Kecamatan Depok Kabupaten Sleman Tahun 1995-2005</p>	<p>1. Untuk mengetahui pemanfaatan foto udara tahun 1995 dan citra <i>Quickbird</i> tahun 2005 dalam evaluasi perubahan penggunaan tanah di Desa Condongcatur. 2. Untuk evaluasi persebaran secara keruangan perubahan.penggunaan tanah Desa Condongcatur selama kurun waktu tahun 1995 sampai dengan tahun 2005.</p>	<p>Deskriptif Kualitatif</p>	<p>1. Foto udara dan citra <i>Quickbird</i> dapat digunakan sebagai data utama membuat peta penggunaan tanah dan peta perubahan penggunaan tanah. 2. Jenis penggunaan tanah yang mengalami perubahan terbesar adalah sawah menjadi pemukiman tidak teratur sebesar 30.35 %, kebun menjadi pemukiman tidak teratur sebesar 24.09 %, dan sawah menjadi kebun sebesar 10.14 %.</p>
<p>4.</p>	<p>Jeje Fahrudin 2009 Pemanfaatan Citra Quickbird untuk Evaluasi Perubahan Penggunaan Lahan Zona Pertanian berdasarkan RUTR Kota Klaten Provinsi Jawa Tengah</p>	<p>1. Mengetahui sejauh mana kemampuan Citra Quickbird dalam menampilkan kenampakan di permukaan bumi berupa penggunaan lahan zona pertanian. 2. Evaluasi perubahan penggunaan lahan tahun 2002-2007 pada zona pertanian berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kota Klaten tahun 2007-2016 yang disusun pada tahun 2005-2006.</p>	<p>Deskriptif Kualitatif</p>	<p>1. Citra Quickbird berdasarkan hasil uji interpretasi diperoleh ketelitian sebesar 86.95 %, sehingga dapat digunakan sebagai alat untuk melakukan pemantauan perubahan penggunaan lahan. 2. Penggunaan lahan di Kota Klaten yang sesuai dengan RUTRK seluas 2.556,53 Ha atau 74,22% dan penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan RUTRK seluas 887,91Ha atau 25,78%.</p>

*Bersambung....*

Tabel 1. (sambungan)

5.	Dewi Sartika 2011 Pemanfaatan SIG untuk Evaluasi Perubahan Penggunaan Tanah dan Kesesuaian terhadap Rencana Tata Ruang	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui pemanfaatan SIG sebagai alat untuk evaluasi penggunaan tanah. Untuk mengevaluasi perubahan penggunaan tanah di wilayah IKK Prambanan tahun 2006-2011.</li> <li>2. Untuk mengevaluasi kesesuaian penggunaan tanah terhadap rencana tata ruang di wilayah IKK Prambanan tahun 2006 - 2011.</li> </ol>	Deskriptif Kualitatif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pemanfaatan SIG untuk evaluasi penggunaan tanah baik itu untuk evaluasi perubahan penggunaan tanah maupun evaluasi kesesuaian penggunaan tanah terhadap rencana tata ruang mempunyai keunggulan dalam hal penghematan waktu dan biaya serta kemudahan dalam revisi dan pemutakhiran data.</li> <li>2. Penggunaan tanah di wilayah Ibukota Kecamatan Prambanan mengalami perubahan sebesar 49.30 ha atau 14.33 % dari luas wilayah IKK 344.02 ha dalam kurun waktu 2006-2011.</li> <li>3. Penggunaan tanah di wilayah Ibukota Kecamatan Prambanan yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang seluas 81.25 ha (24.69 %) dan yang sesuai 262.77 ha (75.31 %) dari luas wilayah IKK 344.02 ha.</li> </ol>
----	--	--	--------------------------	--

## BAB VIII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

1. Pemanfaatan SIG untuk evaluasi penggunaan tanah baik itu untuk evaluasi perubahan penggunaan tanah maupun evaluasi kesesuaian penggunaan tanah terhadap rencana tata ruang mempunyai keunggulan dalam hal penghematan waktu dan biaya serta kemudahan dalam revisi dan pemutakhiran data.
2. Penggunaan tanah yang mengalami perubahan sebesar 49.30 ha atau 14.33 % dan yang tidak mengalami perubahan sebesar 294.72 ha atau 85.67 % dari luas wilayah IKK 344.02 ha. Jenis penggunaan tanah yang mengalami perubahan terbesar adalah sawah irigasi menjadi permukiman seluas 41.35 ha (75.36 %). Hal ini dikarenakan rencana tata ruang di wilayah Ibukota Kecamatan dikembangkan sebagian besar untuk kawasan permukiman. Persebaran perubahan penggunaan tanah sebagian besar terjadi di daerah yang berbatasan dengan jalan Jogja-Solo dan jalan – jalan utama di wilayah IKK Prambanan.
3. Penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan rencana tata ruang sebesar 81.25 ha (24.69 %) dan yang sesuai 262.77 ha (75.31 %) dari luas wilayah IKK 344.02 ha. Penggunaan tanah yang tidak sesuai terhadap rencana tata ruang paling dominan adalah tanah pertanian yang terdiri dari sawah

irigasi dan tegalan. Hal ini berarti tanah pertanian tersebut belum dialihfungsikan sesuai rencana pemanfaatan ruang.

## **B. Saran**

1. Dengan keunggulan yang dimiliki oleh SIG maka sebaiknya Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten, Kantor Bappeda Kabupaten Klaten dan instansi terkait lainnya memanfaatkan SIG untuk mengevaluasi kebijakan yang berkaitan dengan rencana tata ruang. Hal tersebut bertujuan agar data-data penggunaan tanah yang bersifat dinamis dapat terus ter-*update*.
2. RUTRK/RDTRK yang telah habis masa berlakunya tersebut seharusnya direvisi dengan mengacu pada UU No. 26 Tahun 2007. Selain itu perlu memperhatikan potensi dan kebutuhan yang ada agar rencana tata ruang yang direncanakan dapat terealisasi.
3. Agar kesinkronan dapat terwujud, diperlukan koordinasi antar instansi terkait (*Stakeholders*) dan peran serta masyarakat dalam kegiatan penataan ruang di wilayah IKK Prambanan. Selain itu diperlukan kesinkronan dalam pertukaran data dengan mempunyai peta dasar yang sama dalam hal skala dan sistem proyeksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten. (2010). *Klaten Dalam Angka 2010*, (tidak dipublikasikan). Klaten.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Klaten. (2009). *Kecamatan Prambanan Dalam Angka 2009*, (tidak dipublikasikan). Klaten.
- Direktorat Pemetaan Tematik. (2009). *Norma Standar Pedoman dan Mekanisme (NSPM) Survei dan Pemetaan Tematik Edisi II*, (tidak dipublikasikan), Jakarta.
- Fahrudin, Jeje. (2009). *Pemanfaatan Citra Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta. Quickbird untuk Evaluasi Perubahan Penggunaan Lahan Zona Pertanian Berdasarkan Rencana Umum Tata Ruang Kota Klaten Provinsi Jawa Tengah*. Skripsi, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Hasni. (2008). *Hukum Penataan Ruang dan Penatagunaan Tanah Dalam Konteks UUPA-UUPR-UUPLH*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Jayadinata, Johara T. (1999). *Tata Guna Tanah Dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan, dan Wilayah*. Penerbit ITB, Bandung.
- Kurniasih, Roosya Yuli. (2008). *Pelaksanaan Perubahan Penggunaan Tanah Pertanian Ke Non Pertanian Di Kantor Pertanahan Kabupaten Klaten Tahun 2002 – 2006*. Skripsi, Fakultas Hukum Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Paryono, Petrus. (1994). *Sistem Informasi Geografis*. Andi Offset, Yogyakarta.
- Pemerintah Kabupaten Klaten. (2006). *Rencana Umum Tata Ruang Kota dan Rencana Detail Tata Ruang Kota Ibukota Kecamatan Prambanan Tahun 2006-2009*, (tidak dipublikasikan). Klaten.
- Prahasta, Eddy. (2002). *Konsep-Konsep Dasar Sistem Informasi Geografis, (Revisi)*. Informatika, Bandung.
- \_\_\_\_\_ (2009). *Sistem Informasi Geografis Konsep-Konsep Dasar (Perspektif Geodesi dan Geomatika)*. Informatika, Bandung.
- Muryono, Slamet, dkk. (2007). *Buku Materi Pokok Sistem Informasi Geografis*, (tidak dipublikasikan). Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Safitri, Dian. (2008). *Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Tanah dengan Rencana Tata Ruang (Studi di Kawasan Perkotaan Selogiri Kabupaten Wonogiri Provinsi Jawa Tengah)*. Skripsi, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Sarbini. (2008). *Pemanfaatan Foto Udara dan Citra Quickbird untuk Evaluasi Perubahan Penggunaan Tanah di Desa Condongcatur Kecamatan Depok Kabupaten Sleman Tahun 1995-2005*. Skripsi, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.
- Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. (2009). *Panduan Praktek Kerja Lapang (PKL) III TGT*, (tidak dipublikasikan), Yogyakarta.
- \_\_\_\_\_ (2010). *Pedoman Penulisan Proposal Penelitian dan Skripsi Pada Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional*, (tidak dipublikasikan). Yogyakarta.

- Sutaryono. (2007). *Dinamika Penataan Ruang dan Peluang Otonomi Daerah*. Tugu Jogja Grafika, Yogyakarta.
- Thoha, Chabib. (2001). *Teknik Evaluasi Pendidikan, (Keempat)*. PT Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Tika, Moh. Pabundu. (2005). *Metode Penelitian Geografi*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta
- Yunus, Hadi Sabari. (2010). *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.
- Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 Tentang Penatagunaan Tanah.
- Aryono, Ahmad Mufid. (2010). *Klaten pertahankan sawah lestari 21.424 Ha*, <http://www.solopos.com>, diunduh tanggal 11 Januari 2011.
- Ilham, Nyak, dkk. *Perkembangan Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Konversi Lahan Sawah Serta Dampak Ekonominya*, diunduh tanggal 27 Juli 2011.
- \_\_\_\_\_. *ArcGIS*, <http://www.ESRI.com>, diunduh tanggal 2 Desember 2010.
- \_\_\_\_\_. *Dijital dan Manual*, [http://www.oocities.com/yalinus/Dijital\\_dan\\_Manual.html](http://www.oocities.com/yalinus/Dijital_dan_Manual.html), diunduh tanggal 29 Desember 2010.