

**ANALISIS KESESUAIAN PENGGUNAAN LAHAN TERHADAP
RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA PANGKALPINANG
BERBASIS CITRA SPOT-7 DAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS**

SKRIPSI

*Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Geografi Prodi Sains Informasi Geografi*



Oleh :
Bima Satria Irvano
NIM. 1900809

**PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI
DEPARTEMEN PENDIDIKAN GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
2023**

HAK CIPTA

ANALISIS KESESUAIAN PENGGUNAAN LAHAN TERHADAP RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA PANGKALPINANG BERBASIS CITRA SPOT-7 DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Oleh

Bima Satria Irvano

NIM. 1900809

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Geografi di Program Studi Sains Informasi Geografi, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia

© Hak cipta dilindungi Undang-Undang.

Skripsi ini tidak boleh di perbanyak Sebagian atau seluruhnya, dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

BIMA SATRIA IRVANO

NIM. 1900809

**ANALISIS KESESUAIAN PENGGUNAAN LAHAN TERHADAP
RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA PANGKALPINANG
BERBASIS PENGINDERAAN JAUH DAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFIS**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing,

Dosen Pembimbing I



Dr. Rer. Nat. Nandi, S.Pd., M.T., M.Sc.

NIP. 197901012005011002

Dosen Pembimbing II

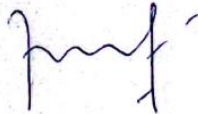


Shafira Himayah, S.Pd., M.Sc.

NIP. 920171219881117201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sains Informasi Geografi



Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si.

NIP. 197902262005011008

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bima Satria Irvano
NIM : 1900809
Jurusan : Sains Informasi Geografi
Fakultas : Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

dengan ini menyatakan bahwa judul Skripsi:

“Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pangkalpinang Berbasis Citra SPOT-7 Dan Sistem Informasi Geografis”

benar bebas dari plagiat dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Bandung, 27 Februari 2023

Yang membuat pernyataan,



Bima Satria Irvano

NIM. 1900809

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT. karena berkat limpahan rahmat dan kuasa-Nya penulis telah dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pangkalpinang Berbasis Citra SPOT-7 Dan Sistem Informasi Geografis”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu tahapan yang wajib ditempuh oleh mahasiswa untuk mendapatkan gelar Sarjana pada Program Studi Sains Informasi Geografi, Universitas Pendidikan Indonesia.

Penulisan Skripsi ini berisi mengenai analisis baik berupa identifikasi dan evaluasi kesesuaian penggunaan lahan terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) di wilayah Kota Pangkalpinang. Pertumbuhan pada suatu wilayah akan menimbulkan perubahan penggunaan lahan untuk memenuhi kebutuhan hidup penduduk. Rencana Tata Ruang Wilayah disusun dan dievaluasi setiap lima tahun sekali sebagai pedoman untuk mengubah penggunaan lahan agar tetap menjaga nilai lahan yang berubah dan sesuai dengan prinsip berkelanjutan.

Penulis menyadari dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari berbagai kekurangan dan kekeliruan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak dengan tujuan untuk melengkapi skripsi ini agar lebih baik bagi penelitian di masa mendatang. Penulis berharap hasil penelitian dari skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan bagi para pembaca.

Bandung, 27 Februari 2023

Penulis,



Bima Satria Irvano

NIM. 1900809

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur berkat rahmat dan karunia oleh Allah SWT. yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini dapat disusun dan diselesaikan karena tidak lepas dari banyak dukungan, bimbingan, dan motivasi dari berbagai pihak baik individu maupun kelompok. Pada kesempatan ini, penulis bermaksud untuk berterima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Diri sendiri, seorang mahasiswa tingkat akhir di Program Studi Sains Informasi Geografi FPIPS UPI. Mengucapkan terima kasih karena sudah berusaha yang terbaik, menjadi pribadi yang sabar, dan tabah selama proses pengerjaan hingga penyelesaian skripsi.
2. Bapak Dorry Irvano dan Ibu Dewi Rasjayani, selaku kedua orang tua yang selalu memberikan bantuan, dukungan, doa, dan perhatian. Doa dan ucapan terima kasih kepada kedua orang tua tercinta sehingga penelitian ini dapat diselesaikan.
3. Bapak Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Program Studi Sains Informasi Geografi FPIPS UPI dan dosen penguji yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian skripsi lebih cepat. Ucapan terima kasih atas dukungan, bimbingan, dan kepercayaan memberikan kesempatan kepada penulis dari saat mata kuliah metode penelitian hingga menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Rer. Nat. Nandi, S.Pd., M.T., M.Sc., selaku salah satu dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, ilmu, arahan, masukan, dan motivasi selama proses bimbingan skripsi.
5. Ibu Shafira Himayah, S.Pd., M.Sc., juga selaku salah satu dosen pembimbing skripsi yang sudah memberikan bimbingan, ilmu, arahan, masukan, dan motivasi selama proses bimbingan skripsi.
6. Bapak Drs. Asep Mulyadi, M.Pd., selaku dosen penguji yang sudah memberikan bimbingan, ilmu, arahan, dan masukan dalam penyelesaian skripsi ini.

8. Bapak Rukman, selaku staf Program Studi Sains Informasi Geografi FPIPS UPI yang sudah memberikan informasi dan membantu proses administrasi dan perizinan yang dibutuhkan untuk pengerjaan penelitian.
9. Seluruh dosen di Program Studi Sains Informasi Geografi FPIPS UPI yang sudah memberikan ilmu yang sangat bermanfaat sehingga penelitian ini dapat selesai sebagai wujud implementasi ilmu yang diberikan.
10. Mbak Sukentyas, selaku staf Lembaga Antariksa Nasional yang sudah memberikan kemudahan dalam permintaan data untuk pengolahan penelitian ini.
11. Bidang Penataan Ruang Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang yang sudah menyediakan data-data yang diperlukan untuk pengolahan penelitian.
12. Alivio Windra, selaku teman seperjuangan Program Studi Sains Informasi Geografi yang bersedia membantu dan mengajarkan teknik pengolahan penelitian.
13. Syah Bilal Ahtafiand, selaku teman satu daerah yang sudah bersedia membantu mengumpulkan data survei lapangan untuk penyempurnaan penelitian ini.
14. An Nisa, selaku teman yang sudah memberikan bantuan, semangat dan motivasi untuk menyelesaikan skripsi.
15. Sahabat dan rekan sejak SMA yang telah memberikan motivasi dan saran hingga skripsi dapat selesai.
16. Teman-teman alumni MSIB INSPIRING Batch 1 yang sudah memberikan semangat dan motivasi selama pengerjaan.
17. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sains Informasi Geografi yang sudah membantu memberikan pemahaman dan informasi terkait pengerjaan skripsi.

Bandung, 27 Februari 2023

Penulis,



Bima Satria Irvano

NIM. 1900809

ANALISIS KESESUAIAN PENGGUNAAN LAHAN TERHADAP RENCANA TATA RUANG WILAYAH KOTA PANGKALPINANG BERBASIS CITRA SPOT-7 DAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

oleh:

Bima Satria Irvano

Program Studi Sains Informasi Geografi, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan
Sosial, Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRAK

Kota Pangkalpinang adalah ibukota dari Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. Sejak awal terbentuk sudah dijadikan sebagai pusat berbagai kegiatan masyarakat dan pemerintahan sehingga pertumbuhan penduduk yang meningkat setiap tahun menyebabkan terjadinya banyak perubahan penggunaan lahan untuk memenuhi kebutuhan penduduk. Kawasan pembangunan lahan yang tidak terkendali akan membuat masalah dalam penataan ruangnya, yaitu akan timbul lahan yang fungsinya tidak sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dan membuat nilai lahan berkurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana perubahan penggunaan lahan, bagaimana kesesuaian antara penggunaan lahan pada peta dengan rencana yang sudah ditetapkan, dan apa yang menjadi faktor kesesuaian penggunaan lahan di Kota Pangkalpinang. Penelitian menggunakan Penginderaan Jauh untuk interpretasi klasifikasi lahan dengan metode digitasi *on screen* citra SPOT-7 dan Sistem Informasi Geografis untuk analisis spasial kesesuaian penggunaan lahan dengan RTRW. Hasil dari penelitian ini berupa perubahan penggunaan lahan Kota Pangkalpinang tahun 2013-2021 dengan luas perubahan 36,68% atau 3836,1 ha dari luas Kota Pangkalpinang. Kecamatan Gabek mengalami perubahan terbesar yaitu 49,16% atau 992,7 ha dan Kecamatan Pangkal Balam mengalami perubahan terkecil yaitu 14,17% atau 66,32 ha. Kesesuaian penggunaan lahan pada Kota Pangkalpinang tahun 2021 terhadap RTRW Kota Pangkalpinang tahun 2011-2030 adalah sebesar 49,31% atau dengan luas 5.156,23 ha dari total luas Kota Pangkalpinang. Sedangkan untuk ketidaksesuaian penggunaan lahan pada Kota Pangkalpinang tahun 2021 terhadap RTRW Kota Pangkalpinang tahun 2011-2030 adalah sebesar 50,69% atau dengan luas 5.301,24 ha. Kecamatan Rangkui memiliki kesesuaian tertinggi yaitu 73,83% atau 371,4 ha dan Kecamatan Bukit Intan memiliki kesesuaian terendah yaitu 39,24% atau 1.404,55 ha. Penelitian ini dapat digunakan sebagai rekomendasi untuk pemerintah Kota Pangkalpinang dalam mengambil kebijakan baru atau mengevaluasi untuk pembangunan kedepannya agar tetap berkelanjutan.

Kata kunci: Penggunaan lahan, RTRW, PJ, SIG, Kesesuaian, SPOT-7

**ANALYSIS OF LAND USE SUITABILITY TO THE PANGKALPINANG
CITY SPATIAL PLAN BASED ON SPOT-7 IMAGERY AND GEOGRAPHIC
INFORMATION SYSTEMS**

by:

Bima Satria Irvano

*Geographic Information Science Study Program, Faculty of Social Science
Education Indonesia, University of Education*

ABSTRACT

Pangkalpinang City is the capital of Bangka Belitung Islands Province. Since its inception, it has been used as a center for various community activities and governance so that population growth increases every year causing many land use changes to meet needs inhabitant. Uncontrolled land development areas will create problems in its spatial arrangement, that is, there will arise land whose function is not suitable with the Regional Spatial Plan (RTRW) and reducing the value of the land. Research using Remote Sensing for interpretation of land classification by on-screen digitization method of SPOT-7 images and systems Geographic Information for spatial analysis of land use suitability with RTRW. The results of this study are in the form of land use changes in Pangkalpinang City in 2013-2021 with a change area of 36.68% or 3836.1 ha of the city area Pangkalpinang. Gabek District experienced the largest change, 49.16% or 992.7 ha and Pangkal Balam District experienced the smallest change, 14.17% or 66.32 ha. Land use suitability in Pangkalpinang City in 2021 for the RTRW of Pangkalpinang City in 2011-2030 is 49,31% or with an area of 5156,23 ha of the total area of Pangkalpinang City. As for the discrepancy in land use in Pangkalpinang City in the year 2021 against the RTRW of Pangkalpinang City in 2011-2030 is 50,69% or with an area of 5.301,24 ha. Rangkui District has the highest suitability of 73,83% or 371,4 ha and Bukit Intan District has the lowest suitability of 39,24% or 1.404,55 ha. This research can be used as a recommendation for Pangkalpinang City government in taking new policies or evaluating for future development to remain sustainable.

Keyword: Land use, RTRW, RS, GIS, Suitability, SPOT-7

DAFTAR ISI

HAK CIPTA	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN NASKAH PENELITIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	7
1.5 Definisi Operasional.....	7
1.6 Struktur Organisasi Skripsi.....	9
1.7 Penelitian Terdahulu	10
BAB II	17
TINJAUAN PUSTAKA	17
2.1 Penggunaan Lahan	17
2.1.1 Konsep Penggunaan Lahan.....	17
2.1.2 Alih Fungsi Lahan	18
2.2 Rencana Tata Ruang Wilayah.....	18
2.2.1 Pengertian Rencana Tata Ruang Wilayah	18
2.2.2 RTRW Kota Pangkalpinang Tahun 2011-2030.....	19
2.3 Kesesuaian Dan Ketidaksesuaian Penggunaan Lahan	
Terhadap RTRW	20
2.3.1 Struktur Klasifikasi Kesesuaian Penggunaan Lahan	20

2.3.2 Kesesuaian dan Ketidakesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap RTRW Kota Pangkalpinang Tahun 2011-2030....	20
2.4 Penginderaan Jauh	24
2.4.1 Definisi Penginderaan Jauh	24
2.4.2 Citra Satelit	24
2.4.3 Citra SPOT-7	25
2.4.4 Penginderaan Jauh Untuk Kajian Kota	27
2.5 Sistem Informasi Geografis	28
2.5.1 Definisi Sistem Informasi Geografis	28
2.5.2 Komponen Sistem Informasi Geografis	28
BAB III	30
METODE PENELITIAN	30
3.1 Metode Penelitian	30
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	30
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	30
3.2.2 Waktu Penelitian.....	33
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	33
3.3.1 Alat Penelitian.....	33
3.3.2 Bahan Penelitian	34
3.4 Desain Penelitian	35
3.4.1 Pra Penelitian	35
3.4.2 Pelaksanaan Penelitian.....	36
3.4.3 Pasca Penelitian	37
3.5 Populasi dan Sampel	37
3.5.1 Populasi.....	37
3.5.2 Sampel.....	38
3.6 Variabel Penelitian	41
3.7 Teknik Pengumpulan Data	42
3.7.1 Studi Literatur	42
3.7.2 Studi Dokumentasi.....	42
3.7.3 Observasi Lapangan.....	42
3.8 Teknik Analisis Data	42

3.8.1	Pemetaan Penggunaan Lahan Tahun 2021	43
3.8.2	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Tahun 2021	44
3.8.3	Analisis Kesesuaian dan Ketidaksesuaian Penggunaan Lahan Terhadap RTRW Kota Pangkalpinang Tahun 2011-2030	44
3.8.4	Observasi Survei Lapangan	45
3.8.5	Analisis Faktor Pendorong Kesesuaian dan Ketidaksesuaian Penggunaan Lahan Terhadap RTRW Kota Pangkalpinang Tahun 2011-2030	46
3.9	Diagram Alir Penelitian	47
BAB IV	48
HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1	Gambaran Umum Lokasi Penelitian	48
4.1.1	Letak dan Luas	48
4.1.2	Kondisi Fisik.....	50
4.1.3	Kondisi Sosial	63
4.2	Temuan Penelitian	65
4.2.1	Penghilangan Awan	65
4.2.2	Analisis Uji Akurasi.....	65
4.2.3	Pemetaan Penggunaan Lahan Tahun 2021	70
4.2.4	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Kota Pangkalpinang Tahun 2021.....	79
4.2.5	Analisis Kesesuaian dan Ketidaksesuaian Penggunaan Lahan Terhadap RTRW Kota Pangkalpinang Tahun 2011-2030	85
4.2.6	Observasi Lapangan.....	94
4.2.7	Analisis Faktor Pendorong Kesesuaian dan Ketidaksesuaian Penggunaan Lahan Terhadap RTRW Kota Pangkalpinang Tahun 2021-2030	105
4.3	Pembahasan Penelitian.....	107
4.3.1	Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Kota Pangkalpinang Tahun 2013-2021	107

4.3.2 Analisis Kesesuaian dan Ketidaksesuaian Penggunaan Lahan Terhadap RTRW Kota Pangkalpinang Tahun 2011-2030	111
4.3.3 Analisis Faktor Pendorong Kesesuaian dan Ketidaksesuaian Penggunaan Lahan Terhadap RTRW Kota Pangkalpinang Tahun 20211-2030	119
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	125
5.1 Kesimpulan	125
5.2 Implikasi	127
5.3 Rekomendasi	127
DAFTAR PUSTAKA	xvii
LAMPIRAN.....	xxiii

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu.....	10
Tabel 2.1 Pola Ruang Kawasan Lindung	21
Tabel 2.2 Pola Ruang Kawasan Budidaya	21
Tabel 2.3 Spesifikasi satelit SPOT-7.....	26
Tabel 3.1 Luas Wilayah Per Kecamatan di Kota Pangkalpinang (km ²).	31
Tabel 3.2 Waktu Penelitian	33
Tabel 3.3 Alat Penelitian	33
Tabel 3.4 Bahan Penelitian.....	34
Tabel 3.5 Populasi Penelitian	38
Tabel 3.6 Tabel sampel jenis penggunaan lahan	38
Tabel 3.7 Variabel Penelitian	41
Tabel 3.8 Bentuk Matriks Konfusi	45
Tabel 4.1 Luas Wilayah Per Kecamatan di Kota Pangkalpinang (km ²).	48
Tabel 4.2 Keadaan Iklim Kota Pangkalpinang Tahun 2021.....	50
Tabel 4.3 Pertumbuhan Penduduk Per Tahun 2012-2021	63
Tabel 4.4 Persentase Jumlah Penduduk dan Kepadatan Penduduk Tahun 2021	64
Tabel 4.5 Matriks Konfusi.....	67
Tabel 4.6 Perhitungan <i>user's</i> , <i>producer's</i> , dan <i>overall accuracy</i>	69
Tabel 4.7 Tabel interpretasi penggunaan lahan Kota Pangkalpinang tahun 2021 Skala 1:25.000.....	70
Tabel 4.8 Penggunaan lahan Kota Pangkalpinang tahun 2021	76
Tabel 4.9 Tabel Penggunaan Lahan Kota Pangkalpinang Tahun 2013..	79
Tabel 4.10 Perubahan Penggunaan Lahan Kota Pangkalpinang Tahun 2013-2021	80
Tabel 4.11 Perubahan Penggunaan Lahan Per Kecamatan	83
Tabel 4.12 Penggunaan lahan konversi Kota Pangkalpinang tahun 2021.....	85
Tabel 4.13 Klasifikasi konversi penggunaan lahan berdasarkan ketentuan RTRW Kota Pangkalpinang Tahun 2021-2030.....	88

Tabel 4.14 Kesesuaian dan ketidaksesuaian penggunaan lahan tahun 2021 terhadap RTRW Kota Pangkalpinang Tahun 2011-2030	90
Tabel 4.15 Kesesuaian dan ketidaksesuaian penggunaan lahan tahun 2021 terhadap RTRW Per Kecamatan	91
Tabel 4.16 Hasil Validasi Lapangan Titik 1.....	94
Tabel 4.17 Hasil Validasi Lapangan Titik 2.....	95
Tabel 4.18 Hasil Validasi Lapangan Titik 3.....	95
Tabel 4.19 Hasil Validasi Lapangan Titik 4.....	96
Tabel 4.20 Hasil Validasi Lapangan Titik 5.....	97
Tabel 4.21 Hasil Validasi Lapangan Titik 6.....	97
Tabel 4.22 Hasil Validasi Lapangan Titik 7.....	98
Tabel 4.23 Hasil Validasi Lapangan Titik 8.....	99
Tabel 4.24 Hasil Validasi Lapangan Titik 9.....	99
Tabel 4.25 Hasil Validasi Lapangan Titik 10.....	100
Tabel 4.26 Hasil Validasi Lapangan Titik 11.....	101
Tabel 4.27 Hasil Validasi Lapangan Titik 12.....	101
Tabel 4.28 Hasil Validasi Lapangan Titik 13.....	102
Tabel 4.29 Hasil Validasi Lapangan Titik 14.....	103
Tabel 4.30 Hasil Validasi Lapangan Titik 15.....	103
Tabel 4.31 Hasil Validasi Lapangan Titik 16.....	104
Tabel 4.32 Hasil Validasi Lapangan Titik 17.....	105
Tabel 4.33 Data Demografi Faktor Kesesuaian Dan Ketidaksesuaian Penggunaan Lahan Terhadap RTRW.....	105
Tabel 4.34 Data Ekonomi Faktor Kesesuaian Dan Ketidaksesuaian Penggunaan Lahan Terhadap RTRW.....	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Batas Administrasi Kota Pangkalpinang	32
Gambar 3.2 Peta Titik Sampel Penggunaan Lahan Kota Pangkalpinang	40
Gambar 3.3 Diagram Alur Penelitian	47
Gambar 4.1 Peta Batas Administrasi Kota Pangkalpinang	49
Gambar 4.2 Peta Curah Hujan Kota Pangkalpinang	51
Gambar 4.3 Peta Kemiringan Lereng Kota Pangkalpinang	53
Gambar 4.4 Peta Topografi Kota Pangkalpinang	54
Gambar 4.5 Peta Geologi Kota Pangkalpinang	57
Gambar 4.6 Peta Hidrogeologi Kota Pangkalpinang	59
Gambar 4.7 Peta Hidrologi Kota Pangkalpinang	62
Gambar 4.8 Peta Penggunaan Lahan Kota Pangkalpinang Tahun 2021	78
Gambar 4.9 Peta Penggunaan Lahan Kota Pangkalpinang Tahun 2013	82
Gambar 4.10 Peta Perubahan Penggunaan Lahan Kota Pangkalpinang Tahun 2013-2021	84
Gambar 4.11 Peta Kawasan Penggunaan Lahan Kota Pangkalpinang Tahun 2021	86
Gambar 4.12 Peta Pola Ruang RTRW Kota Pangkalpinang Tahun 2011-2030	87
Gambar 4.13 Peta Kesesuaian dan Ketidakesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap RTRW Kota Pangkalpinang Tahun 2011-2030	93
Gambar 4.14 Kondisi Lapangan Titik 1	94
Gambar 4.15 Kondisi Lapangan Titik 2	94
Gambar 4.16 Kondisi Lapangan Titik 3	95
Gambar 4.17 Kondisi Lapangan Titik 4	96
Gambar 4.18 Kondisi Lapangan Titik 5	96
Gambar 4.19 Kondisi Lapangan Titik 6	97
Gambar 4.20 Kondisi Lapangan Titik 7	98
Gambar 4.21 Kondisi Lapangan Titik 8	98

Gambar 4.22 Kondisi Lapangan Titik 9	99
Gambar 4.23 Kondisi Lapangan Titik 10	100
Gambar 4.24 Kondisi Lapangan Titik 11	100
Gambar 4.25 Kondisi Lapangan Titik 12	101
Gambar 4.26 Kondisi Lapangan Titik 13	102
Gambar 4.27 Kondisi Lapangan Titik 14	102
Gambar 4.28 Kondisi Lapangan Titik 15	103
Gambar 4.29 Kondisi Lapangan Titik 16	104
Gambar 4.30 Kondisi Lapangan Titik 17	104
Gambar 4.31 Permukiman Di Kecamatan Gabek	122
Gambar 4.32 Kawasan Industri Di Kecamatan Bukit Intan	124

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyaksa, F. & Nugroho, P. D. (2020). Evaluasi Alih Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Lahan Industri di Kabupaten Kendal Tahun 2014 – 2018. *JGISE: Journal of Geospatial Information Science and Engineering* Vol. 3, No.1, (2020), pp.71–78. <https://doi.org/10.22146/jgise.55519>
- Al-Vatia, T. V. & Djojomartono, P. N. (2019). Analysis of the Effect of Land Use Planning and Land Value in Gamping Subdistrict, Sleman, D.I Yogyakarta from 2013 to 2018. *Journal of Geospatial Information Science and Engineering*, Vol. 2 No. 2 (2019). doi:10.22146/jgise.51076
- Aronoff, Stanley. (1989). *Geographic Information Systems: A Management Perspective*. Ottawa, Ont., Canada: WDL Publications.
- Badan Pusat Statistik Kota Pangkalpinang Tahun 2021, Kota Pangkalpinang dalam angka tahun 2020
- Campenon, P. (2009, October). Pleiades and SPOT-7: earth observation in high and very high resolution. In *Proceedings of the 60th IAC (International Astronautical Congress)*, Daejeon, Korea (pp. 12-16).
- Chang, K. T. (2007). *Geographic Information System*. International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology, 1-9.
- Derajat, R. M., Sopariah, Y., Aprilianti, S., Taruna, A. C., Tisna, H. A. R., Ridwana, R., & Sugandi, D. (2020). Klasifikasi tutupan lahan menggunakan citra landsat 8 operational land imager (OLI) di Kecamatan Pangandaran. *Jurnal Samudra Geografi*, 3(1), 1-10.
- Ekawati, T. dan S. Wirawan. Place of Geographic Information System Worship City Depok Using Quantum GIS and PostGresql Database. URL://www.gunadarma.ac.id, 14 Desember 2010
- Fadilla, R., Sudarsono, B., & Bashit, N. (2018). Analisis Kesesuaian Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang/Wilayah di Kecamatan Penjaringan Kota Administratif Jakarta Utara Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geodesi Undip*, 7(1), 192-201.

- Fahrez, M. A. (2018). Rencana Pengembangan Ruang Terbuka Hijau Publik Kota Pangkalpinang (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas).
- Ferianda, A. (2015). Identifikasi Ketidaksesuaian Peruntukan Ruang Kawasan Lindung Sempadan Sungai Pedindang di Kota Pangkalpinang (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Hamonagan Bintang. 2000. Analisis neraca penggunaan lahan dan pola perubahannya serta implikasinya terhadap penataan ruang dan pengembangan wilayah.
- Harahap, Ahmad Royhan M. 2010. Analisis (Teoritis dan Empiris) Perubahan Tata Guna Lahan Terhadap Ketersediaan Lahan dan Terhadap Migrasi Penduduk. Skripsi, Medan : Departemen Teknik Sipil Universitas Sumatera Utara.
- Indarto. 2014. Teori dan Praktek Penginderaan Jauh. ANDI. Yogyakarta.
- Indriyanto, I. W., Sudarsono, B., & Sasmito, B. (2019). Analisis Kesesuaian Perubahan Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Di Sekitar Danau Rawa Pening Kabupaten Semarang Tahun 2013 Dan 2018. *Jurnal Geodesi Undip*, 8(4), 133-142.
- Iskandar, F., Awaluddin, M., & Yuwono, B. D. (2016). Analisis kesesuaian penggunaan lahan terhadap Rencana Tata Ruang/Wilayah di Kecamatan Kutoarjo menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geodesi Undip*, 5(1), 1-7.
- Jaya, I Nengah Surati. (2007). Analisis Citra Digital: Perspektif Penginderaan Jauh untuk Pengelolaan Sumber Daya Alam. Skripsi, Bogor: Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Jazuli, A. (2017). Penegakan hukum penataan ruang dalam rangka mewujudkan pembangunan berkelanjutan. *Jurnal Rechts Vinding: Media Pembinaan Hukum Nasional*, 6(2), 263-282.
- Koestoer, Raldi Hendro. 2001. Perspektif Lingkungan Desa Kota: Teori dan Kasus. Jakarta: UI. Press.

- Kusrini, Suharyadi, dan Hardoyo, S. R. (2011). Perubahan Penggunaan Lahan Dan Faktor Yang Mempengaruhinya Di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Majalah Geografi Indonesia*, 25(1), hal. 25– 42. <https://doi.org/10.22146/mgi.13358>
- Lapan, P., 2014. Deskripsi Citra. <http://bdpjncatalog.lapan.go.id>. Diakses pada 15 Juli 2019
- Lillesand, Kiefer, Penginderaan Jauh dan Interpretasi Citra, Gajah Mada University Press, 1988.
- Lillesand, Thomas Martin, dan Ralph W. Kiefer. 1994. *Remote Sensing and Image Interpretation*. 3 rd. ed. New York: Wiley.
- Lillesand, T.M., Kiefer, R.W., and Chipman, J.W. 2007. *Remote Sensing and Image Interpretation*. Inc. New York : John Willey & Sons.
- Lisdiono (2004), Penyimpangan Kebijakan Alih Fungsi Tanah Dalam Pelestarian Lingkungan Hidup, *Jurnal Hukum dan Dinamika Masyarakat*, Edisi Oktober 2004, Fakultas Hukum Untag, Semarang.
- Lubis, S., & Suprayogi, A. (2013). Kesesuaian Rencana Tata Ruang Wilayah (Rtrw) Dengan Penggunaan Lahan Kecamatan Gayamsari Dan Kecamatan Semarang Timur. *Jurnal Geodesi Undip*, 2(2).
- Luthfina, M. A. W., Sudarsono, B., & Suprayogi, A. (2019). Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Tahun 2010-2030 Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Pati. *Jurnal Geodesi Undip*, 8(1), 74-82.
- Machsun, A. (2018). Analisis Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Terhadap Kesesuaian Lahan Di Kecamatan Parung Panjang Tahun 2008-2015 (*Bachelor's thesis*, Jakarta: FITK UIN Syarif Hidayatullah Jakarta).
- Mather, P. M., & Koch, M. (2011). *Computer processing of remotely-sensed images: an introduction*. John Wiley & Sons.
- Mauliddama, R. E. (2021). Kesesuaian Penggunaan Tanah Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Palangkaraya Dengan Menggunakan Sistem Informasi Geografis (*Doctoral dissertation*, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional).

- McNeill, J., Alves, D., Arizpe, R., Bykova, O., Galvin, K., Kelmelis, J., & Young, S. (1998). *Toward A Typology of And Regionalization of Land Cover and Land Use Change. Report of working group B. Press Syndicate of The University of Cambridge.* Cambridge.
- Nanda, M. B. (2019). Analisa Kebijakan Pemerintah Kota Pangkalpinang 2013-2018. *Equity: Jurnal Ekonomi*, 7(1), 33-46.
- Nawangwulan, N. H., Sudarsono, B., & Sasmito, B. (2013). Analisis Pengaruh Perubahan Lahan Pertanian terhadap Hasil Produksi Tanaman Pangan di Kabupaten Pati Tahun 2001–2011. *Jurnal Geodesi Undip*, 2(2).
- Noviana, B., & Suprayogi, S. (2015). Analisis Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Di Kota Salatiga Tahun 2003, 2008, Dan 2013. *Jurnal Geodesi Undip*, 4(4), 62-72.
- Nugroho, D. S. 2011. Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Kota Semarang Dengan Menggunakan Teknologi Penginderaan Jauh. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Nugroho, N. A. A., Sudarsono, B., & Sabri, L. M. (2020). Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap RTRW Menggunakan Sistem Informasi Geografis (Studi kasus: Kec. Pedurungan dan Kec. Tembalang, Kota Semarang). *Jurnal Geodesi Undip*, 10(1), 133-142.
- Panjaitan, A., Sudarsono, B., & Bashit, N. (2019). Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Di Kabupaten Cianjur Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geodesi Undip*, 8(1), 248-257.
- Peraturan Daerah Nomor 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Teritorial di Kota Pangkalpinang periode 2011-2030.
- Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1 Tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, dan Kota
- Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 114 Tahun 2019 Tentang Batas Daerah Antara Kota Pangkal Pinang Dengan Kabupaten**

Bangka dan Antara Kota Pangkal Pinang Dengan Kabupaten Bangka Tengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung

- Pigawati, B. Aplikasi Penginderaan Jauh untuk Perencanaan Tata Ruang Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. *Teknik*, 33(1), 20-24.
- Reja, P. D., Riyadi, R., & Mujiati, M. (2020). Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2011-2019 Terhadap RTRW Di Kota Bogor. *Tunas Agraria*, 3(3).
- Riswanto, Eris. 2009. Evaluasi Akurasi Klasifikasi Penutupan Lahan Menggunakan Citra ALOS PALSAR Resolusi Rendah Studi Kasus di Pulau Kalimantan. Skripsi, Bogor: Departemen Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Rosari, T. O., Priyono, K. D., & Jumadi, S. S. (2014). Evaluasi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Sleman Berdasarkan Analisis Risiko Bencana Gunung Merapi (*Doctoral dissertation*, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Saputra, V. A., & Santosa, P. B. (2020). Analisis Geospasial Perubahan Penggunaan Lahan dan Kesesuaiannya Terhadap RTRW Kabupaten Purworejo Tahun 2011-2031. *JGISE: Journal of Geospatial Information Science and Engineering*, 3(2), 152-160.
- Sarwendami, S. (2018). Identifikasi Perubahan Guna Lahan Permukiman Menjadi Kegiatan Komersial Serta Dampaknya Terhadap Perubahan Mata Pencaharian Dan Pendapatan Masyarakat Di Kelurahan Lebak Siliwangi Kota Bandung (*Doctoral dissertation*, Universitas Komputer Indonesia).
- Satria, M., & Rahayu, S. (2013). Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman Di Kota Semarang Bagian Selatan. *Teknik PWK (Perencanaan Wilayah Kota)*, 2(1), 160-167.
- Sitorus, Santun R.P., (1996). Evaluasi Sumberdaya Lahan, Bandung, cet. Ke3, Tarsito.
- Soegino. 2007. Dampak Perubahan Bentuk Lahan Pertanian menjadi Lahan Non Pertanian terhadap Kegiatan Sosial Ekonomi Masyarakat di

- Wilayah Kecamatan Gedangan Kabupaten Sidoarjo, Skripsi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Somantri, L. (2008). Pemanfaatan Teknik Penginderaan Jauh untuk Mengidentifikasi Kerentanan dan Risiko Banjir. *Jurnal Geografi Gea*, 8(2).
- Sugandhy, A. 2008. Prinsip dasar Kebijakan Pembangunan Berkelanjutan Berwawasan Lingkungan, Cet. I, Bumi Aksara, Jakarta.
- Sudaryanto. (2013). Studi Penggunaan Lahan Di Kecamatan Umbulharjo Kota Yogyakarta Berdasarkan Interpretasi Citra Quickbird. *Magistra XXV*(86), 112-118.
- Sutanto, 1986. Penginderaan Jauh Jilid I. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sutanto. (2013). Metode Penelitian Penginderaan Jauh. Yogyakarta : Badan Penerbit Fakultas Geografi (BPFGE)
- Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.
- Wibowo, K. M., Kanedi, I., & Juju Jumadi. (2015). Sistem Informasi Geografis (SIG) Menentukan Lokasi Pertambangan Batu Bara di Provinsi Bengkulu Berbasis Website. *Jurnal Media Infotama*, 11(1), 51-60.
- Yunus, H. S. (2005). Manajemen Kota Perspektif Spasial. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.
- Yunus, H. S. (2008). Dinamika Wilayah Peri Urban, Faktor Penentu Masa Depan Kota. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.