

FPIPS : 4880/UN40.A2.12/PT/2024

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN KAWASAN INDUSTRI EKSISTING
DI KECAMATAN BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR
MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Geografi (S.Geo) Prodi Sains Informasi Geografi*



Disusun oleh:
Sri Sumiati
NIM 2004797

**PROGRAM STUDI SAINS INFORMASI GEOGRAFI
FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
BANDUNG
2024**

"Aku sesuai prasangka hambaku pada-Ku dan Aku bersamanya apabila ia memohon kepada-Ku"

(HR Muslim)

"Sesungguhnya Allah tidak akan merubah nasib suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang mengubah nasibnya"

(Ar-Ra'd : 11)"

"Karena sesungguhnya Allah tak akan mengecewakanmu, maka letakan mimpimu didalam sujudmu"

(Anonim)

"Harus sabar dan yakin, banyak jalan menuju Roma"

(Ibu Tercinta)

HAK CIPTA
EVALUASI KESESUAIAN LAHAN KAWASAN INDUSTRI EKSISTING
DI KECAMATAN BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR
MENGGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS

Oleh:
Sri Sumiati

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

©Sri Sumiati 2024
Universitas Pendidikan Indonesia
Januari 2024

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian, dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

LEMBAR PENGESAHAN

SRI SUMIATI

NIM 2004797

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN KAWASAN INDUSTRI EKSISTING
DI KECAMATAN BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR
MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

Disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

PEMBIMBING I



Drs. Jupri, MT

NIP. 196006151988031003

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

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi/tesis/disertasi dengan judul "Evaluasi Kesesuaian Lahan Kawasan Industri Eksisting Di Kecamatan Babakan Madang Kabupaten Bogor Menggunakan Sistem Informasi Geografis, ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 8 Januari 2024

Yang membuat Pernyataan,



Sri Sumiati

NIM. 2004797

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, penulis mengucapkan puji dan syukur atas kehadiran-Nya yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya. Berkat-Nya, penulis berhasil menyelesaikan skripsi berjudul "Evaluasi Kesesuaian Lahan Kawasan Industri Eksisting Di Kecamatan Babakan Madang Kabupaten Bogor Menggunakan Sistem Informasi Geografis". Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana dalam Program Studi Sains Informasi Geografi di Universitas Pendidikan Indonesia.

Selama proses penulisan skripsi ini, penulis menghadapi sejumlah kesulitan dan hambatan yang tidak sedikit. Meskipun demikian, berkat do'a, dukungan, dorongan dan semangat, penulis mampu melewati tantangan tersebut. Dalam setiap tahap penelitian, diskusi, dan penyusunan, berbagai masukan berharga diterima dengan baik, yang turut membantu meningkatkan kualitas skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini mungkin terdapat kekurangan dan kekeliruan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, dengan tujuan untuk melengkapi agar menjadi lebih baik untuk penelitian sejenis di masa mendatang. Penulis berharap bahwa hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan juga bagi para pembaca.

Bandung, 5 Januari 2024

Penulis



Sri Sumiati
NIM 2004797

UCAPAN TERIMA KASIH

Bismillahirrahmanirrahim. Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas rahmat serta karunia-Nya yang telah melimpahkan kelancaran dan kemudahan dalam proses penyusunan dan penyelesaian skripsi ini. Kesuksesan penyelesaian skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, dan motivasi yang diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Kedua orang tua, Mamah Cicih Kurniasih dan Bapak M Supriatman, yang tak pernah berhenti selalu mendoakan anaknya, selalu memberikan dukungan moril dan materil. Terima kasih atas cinta dan kasih selalu menemani dan meyakinkan penulis terutama di titik terendah, semoga penulis senantiasa dapat membahagiakan Mamah dan Bapak.
2. Kakak Tercinta, yaitu Sri Yuningsih dan Sunardi, yang selalu memberikan dukungan moril dan materil, serta do'a yang terbaik bagi penulis.
3. Bapak Dr. Lili Somantri, S.Pd., M.Si., selaku Ketua Program Studi Sains Informasi Geografi FPIPS UPI, yang selalu mengarahkan, membimbing, serta memberikan motivasi dan masukan yang bermanfaat tentunya untuk penulis.
4. Bapak Drs. Jupri, MT., selaku Dosen Pembimbing I, yang telah memberikan arahan, masukan, memberikan waktu, tenaga serta pikirannya untuk memberikan bimbingan yang terbaik untuk terselesaikannya skripsi ini dari awal hingga akhir.
5. Ibu Shafira Himayah, S.Pd., M.Sc., selaku Dosen Pembimbing II, yang telah memberikan masukan, arahan, waktu, tenaga dan dukungan kepada penulis, tentunya memberikan kebermanfaatannya selama penyusunan skripsi.
6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Sains Informasi Geografi yang telah memberikan ilmu dan bantuannya selama masa perkuliahan dan penyusunan skripsi.
7. Bapak Rukmansah, S.A.P., selaku staff di Prodi Sains Informasi Geografi yang telah banyak membantu, khususnya dalam surat menyurat serta informasi penting lainnya.

8. Pihak instansi/lembaga pemerintah maupun swasta yang telah memberikan berbagai informasi, berbagai data sekunder, do'a dan dukungan, tentunya sangat bermanfaat bagi penulis, sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini.
9. Sahabat terdekat penulis, Ade Novit Valgunadi, Andara Aulia, Sheryl Chaitrina A, Endang Widiawati, Qistin Taniyah Nur, Shela Aryanti, dan Muhammad Agil Alfariski, yang sedia mendengarkan, bertukar pikiran dan senantiasa memberikan *support*.
10. Rekan-rekan seperjuangan Sains Informasi Geografi angkatan 2020, yang selalu memberikan warna-warni kehidupan perkuliahan, do'a serta dukungan dalam proses penyusunan skripsi ini.

Penulis menyampaikan rasa terima kasih sebanyak-banyaknya juga kepada diri saya sendiri yang mampu berjuang dan bertahan dengan segala rintangan dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang terbaik bagi semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

**EVALUASI KESESUAIAN LAHAN KAWASAN INDUSTRI EKSISTING DI
KECAMATAN BABAKAN MADANG KABUPATEN BOGOR MENGGUNAKAN
SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS**

Oleh:

Sri Sumiati (2004797)

ABSTRAK

Perkembangan pesat sektor industri yang semakin meluas memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kebutuhan lahan untuk kawasan industri. Kecamatan Babakan Madang merupakan salah satu Kecamatan peruntukan kawasan industri sesuai dengan RTRW Kabupaten Bogor Tahun 2016-2036, disisi lain Kecamatan ini memiliki kawasan konservasi dan hutan lindung yang tidak diperbolehkan dijadikan kawasan industri. Tujuan dari adanya penelitian ini yaitu untuk menganalisis karakteristik fisik lahan, mengevaluasi tingkat kesesuaian lahan untuk kawasan industri, dan untuk mengevaluasi keberadaan kawasan industri eksisting terhadap tingkat kesesuaian lahan. Penelitian ini menggunakan teknik tumpang susun atau *overlay*. Parameter yang digunakan berlandaskan faktor fisik lahan, faktor kebencanaan dan faktor aksesibilitas, antara lain parameter penggunaan lahan, kemiringan lereng, kedalaman muka air tanah, kerawanan banjir, tanah longsor, tekstur tanah, drainase permukaan, jarak terhadap jalan utama, sungai, permukiman, jaringan listrik dan jarak terhadap fasilitas kesehatan. Hasil dari penelitian menunjukkan, terdapat karakteristik lahan yang bervariasi, dengan tingkat kelas sangat sesuai (S1) yang mencakup 325,07 Ha dengan karakteristik lahan yang mendukung. Kelas cukup sesuai (S2) memiliki luas 3064,54 Ha menunjukkan kondisi fisik yang mendukung namun dengan faktor pembatas sedang salah satunya faktor kebencanaan. Selanjutnya, kelas sesuai marginal (S3) mencakup luas 2478,43 Ha dengan karakteristik fisik yang cukup mendukung namun dihadapkan pada faktor pembatas berat salah satunya kemiringan lereng. Adapun kelas tidak sesuai saat ini (N1) mencakup luas 1339,42 Ha, terutama di Desa Karang Tengah dan Bojong Koneng. Serta kelas tidak sesuai permanen (N2) mencakup luas 2010,54 Ha, terutama di Desa Karang Tengah dan Bojong Koneng, menunjukkan kondisi fisik dan aksesibilitas yang sangat tidak mendukung. Sebaran industri yang ada di Kecamatan Babakan Madang mencapai luas 191,89 Ha, sebaran industri didominasi terdapat pada tingkat kesesuaian sangat sesuai (S1) dengan luas 99,51 Ha, pada kelas cukup sesuai (S2) seluas 92,28 Ha, dan pada kelas sesuai marginal (S3) seluas 0,107 Ha. Penelitian ini diharapkan menjadi rekomendasi khususnya bagi pemerintah dalam melakukan pengawasan dan pembangunan kawasan industri untuk memerhatikan aspek kesesuaian lahan.

Kata Kunci: Evaluasi, Kawasan Industri, Karakteristik Lahan, Kesesuaian Lahan, Sistem Informasi Geografis

**EVALUATION OF LAND SUITABILITY OF EXISTING INDUSTRIAL AREA IN
BABAKAN MADANG DISTRICT BOGOR REGENCY USING GEOGRAPHIC
INFORMATION SYSTEM**

By:

Sri Sumiati (2004797)

ABSTRACT

The rapid development of the increasingly expanding industrial sector has had a significant impact on the increasing need for land for industrial areas. Babakan Madang District is one of the sub-districts designated as an industrial area in accordance with the 2016-2036 Bogor Regency RTRW. On the other hand, this sub-district has conservation areas and protected forests which are not allowed to be used as industrial areas. The aim of this research is to analyze the physical characteristics of the land, evaluate the level of land suitability for industrial areas, and to evaluate the existence of existing industrial areas on the level of land suitability. This research uses an overlapping or overlay technique. The parameters used are based on physical land factors, disaster factors and accessibility factors, including land use parameters, slope slope, depth of groundwater level, vulnerability to flooding, landslides, soil texture, surface drainage, distance to main roads, rivers, settlements, networks. electricity and distance to health facilities. The results of the research show that there are varied land characteristics, with a very suitable class level (S1) covering 325.07 Ha with supporting land characteristics. The quite suitable class (S2) has an area of 3064.54 Ha indicating favorable physical conditions but with moderate limiting factors, one of which is disaster. Furthermore, the marginal appropriate class (S3) covers an area of 2478.43 Ha with quite supportive physical characteristics but is faced with severe limiting factors, one of which is slope slope. The current non-suitable class (N1) covers an area of 1339.42 Ha, especially in the villages of Karang Tengah and Bojong Koneng. And the permanently unsuitable class (N2) covers an area of 2010.54 hectares, especially in the villages of Karang Tengah and Bojong Koneng, showing very unfavorable physical conditions and accessibility. The distribution of industry in Babakan Madang District reaches an area of 191.89 Ha, the distribution of industry is predominantly at the very suitable suitability level (S1) with an area of 99.51 Ha, in the quite suitable class (S2) covering an area of 92.28 Ha, and in the corresponding marginal (S3) area of 0.107 Ha. It is hoped that this research will become a recommendation, especially for the government, in monitoring and developing industrial areas to pay attention to aspects of land suitability.

Keywords: *Evaluation, Industrial Area, Land Characteristics, Land Suitability, Geographic Information System*

DAFTAR ISI

HAK CIPTA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan.....	5
1.4 Manfaat.....	6
1.5 Definisi Operasional.....	7
1.6 Struktur Organisasi Skripsi.....	9
1.7 Penelitian Terdahulu.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	25
2.1 Lahan	25
2.1.1 Pengertian Lahan.....	25
2.1.2 Perencanaan Penggunaan Lahan	26
2.2 Evaluasi Lahan	26
2.2.1 Pengertian Evaluasi Lahan.....	26
2.2.2 Tujuan Evaluasi Lahan.....	27
2.2.3 Prinsip Evaluasi Lahan.....	27
2.3 Kesesuaian Lahan.....	27
2.3.1 Pengertian Kesesuaian Lahan	27
2.3.2 Struktur Klasifikasi Kesesuaian	28
2.4 Industri.....	29
2.4.1 Pengertian Industri	29
2.5 Kawasan Industri	30
2.5.1 Pengertian Kawasan Industri.....	30

2.5.2 Tujuan Adanya Kawasan Industri	31
2.6 Tingkat Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Industri	32
2.6.1 Parameter Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Industri	32
2.6.2 Kelas Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Industri	35
2.7 Sistem Informasi Geografis	36
2.7.1 Ruang Lingkup Sistem Informasi Geografis.....	36
2.7.2 Subsistem SIG	36
2.8 Citra SPOT-7	38
BAB III METODE PENELITIAN.....	39
3.1 Metode Penelitian.....	39
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	39
3.2.2 Waktu Penelitian	41
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	42
3.3.1 Alat Penelitian.....	42
3.3.2 Bahan Penelitian.....	43
3.4 Tahapan Penelitian	46
3.4.1 Pra Penelitian	46
3.4.2 Pelaksanaan Penelitian	47
3.4.3 Pasca Penelitian.....	48
3.5 Populasi dan Sampel.....	48
3.5.1 Populasi Penelitian.....	48
3.5.2 Sampel Penelitian.....	49
3.6 Variabel Penelitian	51
3.7 Teknik Pengumpulan Data	52
3.7.1 Observasi Lapangan	52
3.7.2 Studi Literatur	52
3.7.3 Studi Dokumentasi	52
3.8 Teknik Analisis Data	53
3.8.1 Pemetaan Penggunaan Lahan Tahun 2022	53
3.8.2 Pemetaan Kemiringan Lereng atau <i>Slope Analysis</i>	53
3.8.3 <i>Buffering</i>	54
3.8.4 Pengharkatan (<i>Scoring</i>).....	54
3.8.5 Pembobotan.....	62
3.8.6 <i>Overlay</i>	64
3.9 Bagan Alur Penelitian.....	65

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	66
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	66
4.2 Temuan Penelitian	83
4.2.1 Karakteristik Fisik Lahan di Kecamatan Babakan Madang.....	83
4.2.2 Satuan Lahan di Kecamatan Babakan Madang.....	96
4.2.3 Parameter Kesesuaian Lahan Kawasan Industri	123
4.2.4 <i>Overlay</i> Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Industri.....	146
4.2.5 Sebaran Industri di Kecamatan Babakan Madang	148
4.3 Pembahasan Penelitian	150
4.3.1 Karakteristik Fisik Lahan	150
4.3.2 Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Industri.....	151
4.3.3 Keberadaan Kawasan Industri Eksisting Terhadap Analisis Tingkat Kesesuaian Lahan.....	158
BAB V KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	163
5.1 Kesimpulan	163
5.2 Implikasi.....	164
5.3 Rekomendasi.....	165
DAFTAR PUSTAKA	xvi
LAMPIRAN	xx

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Penelitian Terdahulu	11
Tabel 2.1 Spesifikasi Citra SPOT-7	38
Tabel 3.1 Waktu Penelitian	41
Tabel 3.2 Alat Penelitian.....	42
Tabel 3.3 Bahan Penelitian	43
Tabel 3.4 Variabel Penelitian.....	51
Tabel 3.5 Klasifikasi Penggunaan Lahan.....	55
Tabel 3.6 Klasifikasi Kemiringan Lereng	56
Tabel 3.7 Klasifikasi Kedalaman Muka Air Tanah	56
Tabel 3.8 Klasifikasi Kerawanan Bencana Banjir	57
Tabel 3.9 Klasifikasi Tanah Longsor	57
Tabel 3.10 Klasifikasikan Tekstur Tanah	58
Tabel 3.11 Klasifikasi Drainase Permukaan	58
Tabel 3.12 Klasifikasi Jarak Terhadap Jalan Utama.....	59
Tabel 3.13 Klasifikasi Jarak Terhadap Sungai.....	60
Tabel 3.14 Klasifikasi Jarak Terhadap Permukiman	60
Tabel 3.15 Klasifikasi Jarak Terhadap Jaringan Listrik.....	61
Tabel 3.16 Klasifikasi Jarak Terhadap Fasilitas Kesehatan.....	62
Tabel 3.17 Faktor Pembobot Parameter Kesesuaian Lahan Kawasan Industri	62
Tabel 3.18 Kelas Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Industri	63
Tabel 4. 1 Luasan Desa di Kecamatan Babakan Madang.....	66
Tabel 4.2 Kelas Topografi.....	69
Tabel 4. 3 Karakteristik Geologi.....	71
Tabel 4.4 Data Curah Hujan di Stasiun Pengamatan Klimatologi Bogor.....	77
Tabel 4.5 Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Sex Ratio.....	79
Tabel 4.6 Kepadatan Penduduk di Kecamatan Babakan Madang	80
Tabel 4.7 Penggunaan Lahan di Kecamatan Babakan Madang.....	84
Tabel 4.8 Uji Akurasi Penggunaan Lahan Indeks Kappa	87
Tabel 4.9 Tabel Hasil <i>user's accuracy</i> dan <i>producer's accuracy</i>	88
Tabel 4.10 Kemiringan Lereng di Kecamatan Babakan Madang	90
Tabel 4.11 Jenis Tanah di Kecamatan Babakan Madang	92

Tabel 4.12 Satuan Lahan di Kecamatan Babakan Madang.....	96
Tabel 4.13 Hasil Observasi Sampel Lapangan	98
Tabel 4.14 Kedalaman Muka Air Tanah di Kecamatan Babakan Madang.....	123
Tabel 4.15 Kerawanan Bencana Banjir di Kecamatan Babakan Madang	126
Tabel 4.16 Tingkat Kerawanan Bencana Tanah Longsor	128
Tabel 4.17 Tekstur Tanah di Kecamatan Babakan Madang	130
Tabel 4.18 Drainase Permukaan di Kecamatan Babakan Madang	133
Tabel 4.19 Jarak Terhadap Jalan Utama di Kecamatan Babakan Madang	135
Tabel 4.20 Jarak Terhadap Sungai di Kecamatan Babakan Madang.....	138
Tabel 4.21 Jarak Terhadap Permukiman di Kecamatan Babakan Madang	140
Tabel 4.22 Jarak Terhadap Jaringan Listrik.....	142
Tabel 4.23 Jarak Terhadap Kesehatan di Kecamatan Babakan Madang	144
Tabel 4.24 Sebaran Kawasan Industri di Kecamatan Babakan Madang	148
Tabel 4.26 Luas Lahan Berdasarkan Tingkat Kesesuaian Lahan untuk Kawasan Industri	152
Tabel 4.27 Sebaran Kawasan Industri Terhadap Tingkat Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Industri.....	159

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Peta Lokasi Penelitian	40
Gambar 3.2 Peta Titik Sampel Penelitian	50
Gambar 4.1 Peta Batas Administrasi Kecamatan Babakan Madang	67
Gambar 4.2 Peta Topografi Kecamatan Babakan Madang	70
Gambar 4.3 Peta Geologi Kecamatan Babakan Madang	73
Gambar 4.4 Peta Hidrologi Kecamatan Babakan Madang	76
Gambar 4.5 Peta Curah Hujan Kecamatan Babakan Madang	78
Gambar 4.6 Peta Penduduk Menurut Jenis Kelamin	81
Gambar 4.7 Peta Kepadatan Penduduk Kecamatan Babakan Madang	82
Gambar 4. 8 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Babakan Madang	86
Gambar 4. 9 Peta Kemiringan Lereng Kecamatan Babakan Madang	91
Gambar 4.10 Peta Jenis Tanah Kecamatan Babakan Madang	95
Gambar 4.11 Peta Satuan Lahan Kecamatan Babakan Madang	122
Gambar 4.12 Kedalaman Muka Air Tanah Kecamatan Babakan Madang	125
Gambar 4.13 Kerawanan Bencana Banjir Kecamatan Babakan Madang	127
Gambar 4.14 Kerawanan Bencana Tanah Longsor	129
Gambar 4.15 Peta Tekstur Tanah Kecamatan Babakan Madang	132
Gambar 4.16 Drainase Permukaan Tanah Kecamatan Babakan Madang	136
Gambar 4.17 Jarak Terhadap Jalan Utama Kecamatan Babakan Madang	137
Gambar 4.18 Jarak Terhadap Jalan Utama Kecamatan Babakan Madang	139
Gambar 4.19 Jarak Terhadap Jalan Utama Kecamatan Babakan Madang	141
Gambar 4.20 Jarak Terhadap Jaringan Listrik Kecamatan Babakan Madang	143
Gambar 4.21 Jarak Terhadap Fasilitas Kesehatan	145
Gambar 4.22 Peta Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Industri	147
Gambar 4.23 Peta Sebaran Industri Terhadap Tingkat Kesesuaian Lahan Kawasan Industri	149

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel Pengharkatan dan Nilai Bobot Setiap Parameter.....	xx
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Kesbangpol Kabupaten Bogor	xxiii
Lampiran 3 Surat Izin Kecamatan Babakan Madang	xxiv
Lampiran 4 Surat Permohonan Data Citra SPOT 7	xxv
Lampiran 5 Surat Permohonan Data PUPR Kabupaten Bogor.....	xxvi
Lampiran 6 Surat Permohonan Data Badan Penanggulangan Bencana.....	xxvii
Lampiran 7 Surat Permohonan Data Balai Besar Pengujian Standar Instrumen Sumberdaya Lahan Pertanian.....	xxviii
Lampiran 8 Surat Permohonan Data Kementerian ESDM	xxix
Lampiran 9 Titik Lokasi Fasilitas Kesehatan.....	xxx

DAFTAR PUSTAKA

- Adithama, G. A. (2019). Evaluasi Kemampuan Lahan Dan Kesesuaian Lahan Untuk Perencanaan Lokasi Kawasan Peruntukan Industri Di Kecamatan Mande. *Skripsi Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia*, 197–201.
- Afifah, I., & Sopiany, H. M. (2017). Alih Fungsi Lahan Pertanian (Analisis Spasial Pembangunan Pemukiman Skala Kecil) Di Kecamatan Galesong Kabupaten Takalar. *Unismuh.Ac.Id*, 87(1,2), 149–200. https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/25483-Full_Text.pdf
- Andina, A. P., & Taufik, M. (2015). Evaluasi Kesesuaian Lahan Peruntukan Kawasan Permukiman, Industri, Mangrove Wilayah Pesisir Utara Surabaya Tahun 2010 Dan 2014. *Geoid*, 10(2), 155. <https://doi.org/10.12962/j24423998.v10i2.822>
- Anggraini, F., Selpiyanti, S., & Walid, A. (2020). Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Degradasi Lingkungan: Studi Kasus Lahan Pertanian Sawah Menjadi Lahan Non Pertanian. *Jurnal Swarnabhumi*, 5(2), 35–42.
- Baghel, A. (2022). GIS-based Industrial Land Suitability Analysis for locating Industrial Parks in Raipur and Nava Raipur. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1032(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1032/1/012024>
- Bonieta Octavia, M. (2017). Kerjasama Green Sister City Surabaya Dan Kitakyushu (Studi Kasus Pengelolaan Sampah) Melalui Super Depo Suterejo. *EJournal Ilmu Hubungan Internasional*, 5(2), 691. [https://ejournal.hi.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2017/08/Jurnal Monalisa PDF \(08-21-17-12-53-57\).pdf](https://ejournal.hi.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2017/08/Jurnal_Monalisa_PDF(08-21-17-12-53-57).pdf)
- Dione, F. (2018). Kesesuaian Penataan Ruang Dan Potensi Investasi Di Kabupaten Bogor. *Manajemen Pembangunan*, 4, 1–19.
- Djaenudin, D., H., M., H., S., & Hidayat, A. (2011). Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian. In *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian*.
- Djayanegara, A. (2013). Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Industri Besar Di Kota Semarang. In *Under Graduates thesis, Universitas Negeri Semarang*. (Issue May, p. 106).
- Fachri, H. T. (2022). Pemetaan Tingkat Bahaya Dan Kerentanan Tsunami Untuk Menentukan Jalur Evakuasi Menggunakan Sistem Informasi Geografis Di Pesisir Kota Bengkulu. *Skripsi, Thesis Repository.Upi.Edu*, 42–61.
- FAO. (1976). A Framework for Land Evaluation, Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division. In *Rome: FAO-UNO*.
- FAO. (1993). Guidelines For Land Use Planning. In *FAO Development Series (FAO Develo, Vol. 1)*.
- Firdaus, M. I., & Yuliani, E. (2021). *Kesesuaian Lahan Permukiman Terhadap Kawasan Rawan Bencana Longsor*. 1(2), 216–237.
- Fitriyanto, A. M., Tjahjono, H., & Suhandini, P. (2013). Evaluasi Penggunaan Lahan terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang Tahun 2011-2031 (Untuk Kecamatan Genuk, Pedurungan, dan Gayamsari). *Geo Image*,

- 2(2), 43–49.
- Hapsary, M. S. A., Subiyanto, S., & Firdaus, H. S. (2021). Analisis Prediksi Perubahan Penggunaan Lahan Dengan Pendekatan Artificial Neural Network Dan Regresi Logistik Di Kota Balikpapan. *Jurnal Geodesi Undip*, 10(2), 1–10.
- Hardjowigeno, S., & Yogaswara, A. S. (2001). Kesesuaian lahan dan perencanaan tataguna tanah. In *Jurusan Tanah. Fakultas Pertanian IPB*.
- Haurissa, D., Rondonuwu, D. M., & Tilaar, S. (2019). Analisis Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Terhadap Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Perkotaan Merauke. *Spasial*, 6(3), 646–657.
- Hutomo, I. A., & Rahayu, S. (2013). Identifikasi Perkembangan Dan Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Industri Di Kota Semarang. *Jurnal Teknik PWK*, 2(3), 717–726.
- Irwansyah, E. (2013). *Sistem Informasi Geografis: Prinsip Dasar dan Pengembangan Aplikasi*. Digibooks.
- Iswanto, T. F. (2019). Penentuan Lokasi Potensial Untuk Pengembangan Kawasan Industri Menggunakan Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Kabupaten Lamongan). *Skripsi Thesis, ITN Malang*.
- Kasnar, S., Hasan, M., Arfin, L., & Sejati, A. E. (2019). Kesesuaian Pemetaan Daerah Potensi Rawan Banjir Metode Overlay Dengan Kondisi Sebenarnya Di Kota Kendari. *Jurnal Tunas Geografi*, 08(02), 85–92.
- Kementerian PUPR. (n.d.). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia Nomor 27* (Vol. 1512015, pp. 10–17).
- Latifah, U. (2019). Evaluasi Kesesuaian Lokasi Industri Besar Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah di Kabupaten Boyolali Tahun 2011-2031. *Skripsi, Thesis Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1–80.
- Latue, P. C., Sihasale, D. A., & Rakuasa, H. (2023). Pemetaan Daerah Potensi Longsor di Kecamatan Leihitu Barat , Kabupaten Maluku Tengah , Menggunakan Metode Slope Morphology (SMORPH). *Jurnal Sains Dan Teknologi*, 2(3), 486–495. <https://doi.org/10.55123/insologi.v2i3.1912>
- 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*. 19-Jan-2018.
- Melanesia, R. (2017). Evaluasi Kesesuaian Pemanfaatan Lahan Industri Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah di Kecamatan Pedan Kabupaten Klaten. *Skripsi, Thesis Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 1–18.
- Mokodompit, P., Kindangen, J. I., & Tarore, R. C. (2019). Perubahan Lahan Pertanian Basah Di Kota Kotamobagu. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 6(3), 792–799.
- Mulyani, A., Besar, B., Sumberdaya, L., Pertanian, L., Tentara, J., No, P., & E-mail, B. (2018). *Modifikasi Metode Evaluasi Kesesuaian Lahan Berorientasi Perubahan Iklim*. 1–11.

- Nabawi, I., Tjung, L. J., & Pribadi, I. G. O. S. (2020). Studi Perkembangan Lahn Terbangun Serta Kesesuaian Terhadap RTRW Kabupaten Bogor Tahun 2016-2036. *Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur*, 2(2), 1–15.
- Nasihin, I., Prasetyo, L. B., Kartono, A. P., & Kosmaryandi, N. (2016). Land cover change in Kuningan District during 1994 - 2015. *Procedia Environmental Sciences*, 33, 428–435. <https://doi.org/10.1016/j.proenv.2016.03.093>
- Nurhuda, A., Kurniawansyah, A., R, C. A., & Huda, D. N. (2020). Evaluation of Land Suitability for Industrial Zone in Bekasi Regency , West Java. *Seminar Nasional Geomatika*, 551–560.
- Nurnovita, C. (2011). Evaluasi Fungsi Ekologis Pohon pada RTH Lanskap Permukiman Sentul City, Bogor (Studi Kasus: Cluster Bukit Golf Hijau). *Skripsi*, 119.
- Pemerintah Daerah Kabupaten Bogor. (2016). *Peraturan Daerah Nomor 11 Tahun 2016 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bogor*. <https://doi.org/10.29313/jrpwk.v3i1.1948>
- Pertami, D., Nuarsa, I. W., Nyoman, I. D., & Putra, N. (2022). *Pemetaan Perubahan Penggunaan Lahan Wilayah Pesisir Kecamatan Rungkut , Kota Surabaya , Tahun 2013 dan 2019*. 5(1), 10–15.
- Pertami, R. R. D., Eliyatiningasih, E., Salim, A., & Basuki, B. (2022). Optimization of Land Use Based on Land Suitability Class for the Development of Red Chillies in Jember Regency. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 9(1), 163–170. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2022.009.1.18>
- Purwanto, N. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 6115, 196–215. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
- Putri, N. A. (2020). Dinamika Perencanaan Tata Guna Lahan di Kabupaten Kediri. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 006(03), 431–438. <https://doi.org/10.21776/ub.jiap.2020.006.03.12>
- Republik Indonesia. (2014). *Undang-Undang No. 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian* (Sekretariat & Negara (eds.); Lembaran N).
- Ria Aryati. (2017). Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Kawasan Industri Di Wilayah Pengembangan Industri Kabupaten Karawang. *Skripsi Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta*. <http://eprints.ums.ac.id/id/eprint/48706>
- Richter, B. B. D., & Fahlund, A. C. (2005). *A Framework For Land Evaluation* (Issue August).
- Rizal, S., & Luana Diyah Syaibana, P. (2022). Analisis Keterjangkauan dan Pola Persebaran SMA/MA Negeri di Kabupaten Banyuwangi Menggunakan Analisis Buffering dan Nearest Neighbor pada Aplikasi Q-GIS Analysis of Affordability and Distribution Patterns of SMA/MA Negeri in Banyuwangi Regency using Buff. *Techno.COM*, 21(2), 355–363.
- Sarath, M., Saran, S., & Ramana, K. V. (2018). Site suitability analysis for industries using GIS and multi criteria decision making. *ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences*, 4(5), 447–454. <https://doi.org/10.5194/isprs-annals-IV-5-447-2018>

- Seridity, M. N., Tarore, R. C., & Karaongkong, H. H. (2016). Evaluasi Kesesuaian Lahan Industri Di Kelurahan Girian Bawah Kecamatan Girian Kota Bitung. *Spasial*, 35, 189–196.
- Setyowati, D. L. (2007). Kajian Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman Dengan Teknik Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geografi*, 4(1), 44–54. <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/JG/article/view/111/113>
- Sitompul, R., Harahap, F. S., & Rauf, A. (2018). *Land Suitability Evaluation on Other Use Area in Sub District Sitellu Tali Urang Julu District Pakpak Bharat for Development o.* 5(2), 829–839.
- Soma, A. S., Reski, N., Arysad, U., Wahyuni, & Bachtiar, B. (2021). Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Pola Ruang Di Daerah Aliran Sungai Bialo. *Agroplanta: Jurnal Ilmiah Terapan Budidaya Dan Pengelolaan Tanaman Pertanian Dan Perkebunan*, 10(1), 1–8. <https://doi.org/10.51978/agro.v10i1.225>
- Subardja, D. S., Ritung, S., Anda, M., Sukarman, Suryani, E., & Subandiono, R. E. (2014). Petunjuk Teknis Klasifikasi Tanah Nasional. In *Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Bogor* (Vol. 22). <http://papers.sae.org/2012-01-0706/>
- Suprpto, H., Murti, S. H., & Widayani, P. (2021). Integrasi Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografi Untuk Lokasi Industri Pabrik Semen. *Jurnal Swarnabhumi*, 6(2), 143–156.
- Syahputra, G. S., Firdaus, H. S., & Sukmono, A. (2023). Evaluasi Kelayakan Kawasan Industri Di Kabupaten Demak. *Jurnal Geodesi Undip*, 12(1), 82–90.
- Tanesib, J. L., & Warsito, A. (2018). Pemetaan Daerah Rawan Banjir Dengan Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis Di Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Fisika Sains Dan Aplikasinya*, 3(1), 73–79.
- Ulya, S. F., Sukestiyarno, Y., & Hendikawati, P. (2018). Analisis Prediksi Quick Count Dengan Metode Stratified Random Sampling Dan Estimasi Confidence Interval Menggunakan Metode Maksimum Likelihood. *Unnes Journal of Mathematics*, 7(1), 109.
- Wahyuningrum, E. (2013). Analisis Kesesuaian Lahan Untuk Penentuan Prioritas Lokasi Industri Menengah Dan Besar Di Kecamatan Godean, Kabupaten Sleman. *Seminar Nasional Pendayagunaan Informasi Geospasial*, 32–37.
- Wasillah, I. (2010). *Evaluasi Kawasan Lindung Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat (Aplikasi Sistem Informasi Geografis)*. Departemen Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Worosuprojo, S. (2007). Pengelolaan Sumberdaya Lahan Berbasis Spasial Dalam Pembangunan Berkelanjutan Di Indonesia. *Makalah Pidato Pengukuhan Guru Besar UGM Yogyakarta*, 37.
- Zaky Fadjar Muchammad. (2022). Kesesuaian Lokasi Industri Eksisting Dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2021. *Digital Respository UNILA, 2021(8.5.2017)*, 2003–2005.