

**Analisis Indeks Potensi Lahan (IPL) Terhadap
Produktivitas Tanaman Padi di Kabupaten Sukoharjo**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan

Mencapai derajat Sarjana S-1

Fakultas Geografi



Diajukan oleh:

HASNA AFIF LABIBA

E100190049

Kepada

FAKULTAS GEOGRAFI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA

2023

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

ANALISIS INDEKS POTENSI LAHAN (IPL) TERHADAP PRODUKTIVITAS TANAMAN PADI DI KABUPATEN SUKOHARJO

HASNA AFIF LABIBA

NIM : E100190049

Telah disetujui dan dilaksanakan Ujian Skripsi pada :

Hari : Senin

Tanggal : 13 November 2023

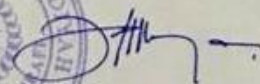
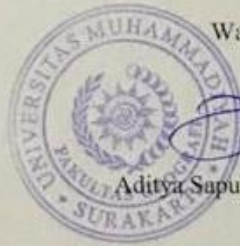
Pembimbing



Agus Anggoro Sigit, S.Si.,M.Sc

Mengetahui

Wakil Dekan I



Aditya Saputra, S.Si.,M.Sc., Ph.D

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS INDEKS POTENSI LAHAN (IPL) TERHADAP
PRODUKTIVITAS TANAMAN PADI DI KABUPATEN SUKOHARJO**

Oleh :

HASNA AFIF LABIBA

NIM : E100190049

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Fakultas Geografi

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada hari Rabu, 15 November 2023

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dosen Penguji :

1. Agus Anggoro Sigit, S.Si., M.Sc.

(Ketua Dewan Penguji)

2. Drs. Yuli Priyana, M.Sc

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Basyar Ihsan Arijuddin, S.Si., M.Sc

(Anggota II Dewan Penguji)

(.....)

(.....)

(.....)

Dekan Fakultas Geografi



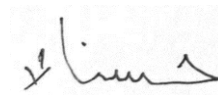
Muhamad, S.Si., M.Sc., Ph.D

NIDN : 0626088003

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar Pustaka

Surakarta, 23 Juli 2023



(Hasna Afif Labiba)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan telah diselesaikannya Skripsi ini penulis mempersembahkan kepada :

1. “Skripsi ini saya persembahkan sepenuhnya kepada dua orang hebat dalam hidup saya,. Keduanya lah yang membuat segalanya menjadi mungkin sehingga saya bisa sampai pada tahap di mana skripsi ini akhirnya selesai. Terima kasih atas segala pengorbanan, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Aku selamanya bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orangtua ku.”
2. Teman-teman penulis baik itu teman kuliah seangkatan, adik kelas, kakak kelas pada Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta, maupun teman-teman dari fakultas dari universitas lain yang telah banyak memberi masukan, semangat dan arahan hingga akhirnya dapat terselesaikannya Skripsi ini.

INTISARI

Kabupaten Sukoharjo mempunyai luas lahan pertanian mencapai sekitar 40.160 hektar. Penggunaan lahan sawah di Kabupaten Sukoharjo pada tahun 2022 mencapai 20.451 hektar. Seiring dengan bertambahnya penduduk Kabupaten Sukoharjo mengalami alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian. Berkurangnya lahan pertanian sawah menyebabkan penurunan produktivitas padi. Penelitian ini bertujuan untuk 1. menganalisis nilai indeks potensi lahan di Kabupaten Sukoharjo 2. menganalisis potensi lahan pertanian padi sawah di Kabupaten Sukoharjo 3. menganalisis kesesuaian potensi lahan pertanian terhadap produktivitas pertanian padi di Kabupaten Sukoharjo. Pada penelitian ini menggunakan metode kuantitatif berjenjang, metode tumpang susun (overlay), dan metode tabel silang (cross tabel) untuk penentuan kesesuaian lahan pertanian sawah dengan produktivitas padi dan survei lapangan guna mengetahui lahan pertanian sawah yang mempunyai potensi berdasarkan parameter-parameter Indeks Potensi Lahan, yaitu kemiringan lereng, litologi, jenis tanah, hidrogeologi dan kerawanan bencana. Hasil penelitian ini adalah Indeks potensi lahan Kabupaten Sukoharjo dibagi menjadi 4 kelas yaitu kelas tinggi dengan luas 3.752 ha, kelas sedang dengan luas 27.313 ha, kelas rendah dengan luas 15.892 ha, dan kelas sangat rendah dengan luas 2.136 ha. Lahan pertanian Kabupaten Sukoharjo dibagi menjadi 4 kelas, yaitu kelas tinggi dengan luas 2.452 ha (11%), kelas sedang dengan luas 13.197 ha (61%), kelas rendah dengan luas 5.978 ha (27%), kelas sangat rendah dengan luas 174 ha (1%). Lahan pertanian sawah di Kabupaten Sukoharjo mempunyai kesesuaian dengan produktivitas padi dengan 11.968 ha (55%) dan ketidaksesuaian dengan luas 9.834 ha (45%).

Kata kunci: indeks potensi lahan, lahan pertanian sawah, produktivitas padi

ABSTRACT

Sukoharjo Regency has an agricultural land area of around 40,160 hectares. The use of rice fields in Sukoharjo Regency in 2022 will reach 20,451 hectares. Along with the increase in population, Sukoharjo Regency experienced a change in the function of agricultural land to non-agricultural land. The reduction in wetland agricultural land causes a decrease in rice productivity. This research aims to 1. analyze the value of the land potential index in Sukoharjo Regency 2. analyze the potential of lowland rice farming land in Sukoharjo Regency 3. analyze the suitability of agricultural land potential for rice farming productivity in Sukoharjo Regency. This research uses a tiered quantitative method, an overlay method, and a cross table method to determine the suitability of wetland agricultural land for rice productivity and a field survey to determine which wetland agricultural land has potential based on the parameters of the Land Potential Index. , namely slope slope, lithology, soil type, hydrogeology and disaster vulnerability. The results of this research are that the Sukoharjo Regency land potential index is divided into 4 classes, namely high class with an area of 3,752 ha, medium class with an area of 27,313 ha, low class with an area of 15,892 ha, and very low class with an area of 2,136 ha. Agricultural land in Sukoharjo Regency is divided into 4 classes, namely high class with an area of 2,452 ha (11%), medium class with an area of 13,197 ha (61%), low class with an area of 5,978 ha (27%), very low class with an area of 174 ha (1%). Rice fields in Sukoharjo Regency have a suitability for rice productivity of 11,968 ha (55%) and a mismatch of 9,834 ha (45%).

Key words: land potential index, wetland agricultural land, rice productivity

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
ABSTRACT.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
KATA PENGANTAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1.Latar Belakang.....	1
1.2.Perumusan Masalah	4
1.3.Tujuan Peneliti.....	5
1.4.Kegunaan Penelitian	5
1.5.Telaah Pustaka dan Penelitian Sebelumnya	5
1.5.1.Telaah Pustaka	6
1.5.2.Penelitian Sebelumnya.....	16
1.6.Kerangka Penelitian.....	22
BAB II METODE PENELITIAN.....	25
2.1 Populasi/Obyek Penelitian.....	25
2.2 Metode Pengambilan Sampel	25
2.3 Metode pengumpulan data.....	26
2.4 Instrumen dan Bahan Penelitian	27
2.5 Teknik Pengolahan Data.....	28

2.6 Metode Analisis Data	35
2.7 Batasan Operasional	39
BAB III DESKRIPSI WILAYAH	41
3.1. Letak, Luas, dan Batas	41
3.2. Geologi	43
3.3. Topografi	45
3.4. Tanah	47
3.5. Iklim.....	49
3.6. Penggunaan lahan	51
3.7. Hidrologi.....	53
3.8. Penduduk	53
3.8.1 Jumlah Penduduk dan kepadatan penduduk	53
3.8.2 Kelompok umur dan jenis kelamin.....	57
3.8.3. Pendidikan	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	59
4.1. Parameter Indeks Potensi Lahan di Kabupaten Sukoharjo.....	59
4.1.1 Kemiringan Lereng / Relief.....	59
4.1.2. Litologi	62
4.1.3. Jenis Tanah	65
4.1.4. Hidrogeologi.....	67
4.1.5. Kerawanan Bencana Banjir	70
4.2. Indeks Potensi Lahan.....	72
4.3. Potensi Lahan Pertanian dan Produktivitas padi Kabupaten Sukoharjo	75
4.3.1. Survei dan Uji Akurasi	75
4.3.2. Potensi Lahan Pertanian	77
4.3.3. Kesesuaian Potensi Lahan Pertanian sawah terhadap Produktivitas padi	80

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	85
5.1 Analisis Indeks Potensi Lahan.....	85
5.2. Potensi Lahan Pertanian di Kabupaten Sukoharjo.....	89
5.3 Analisis Kesesuaian Potensi Lahan Pertanian dengan Produktivitas Padi	92
BAB VI PENUTUP	94
6.1. Kesimpulan	94
6.2 Saran	94
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN.....	99

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Luas Panen dan Produktivitas Padi Kabupaten Sukoharjo Tahun 2018-2022.....	2
Tabel 1.2 Tabel penelitian sebelumnya.....	18
Tabel 2.1. Harkat Kemiringan lereng, relief, dan tekstur tanah untuk Identifikasi IPL	29
Tabel 2.2. Harkat Tekstur & Jenis Tanah	29
Tabel 2.3. Harkat Litologi Permukaan untuk Identifikas IPL.....	30
Tabel 2.4. Harkat Air Tanah untuk Identifikasi IPL	30
Tabel 2.5. Harkat Kerawanan Bencana.....	31
Tabel 2.6. Harkat terendah dan tertinggi IPL.....	32
Tabel 2.7. Kelas Indeks Potensi Lahan	33
Tabel 2.8. Kelas IPL.....	33
Tabel 2.9. Crosstab kesesuaian potensi lahan pertanian dengan produktivitas Pertanian.....	36
Tabel 3.1. Kecamatan di Kabupaten Sukoharjo.....	41
Tabel 3.2 Jenis Tanah.....	47
Tabel 3.3 Tabel Daftar Curah Hujan.....	50
Tabel 3.4 Penggunaan lahan Kabupaten Sukoharjo.....	51
Tabel 3.4 Jumlah penduduk dan persebarannya menurut Kecamatan Tahun 2022	53
Tabel 3.5 Jumlah penduduk menurut kelompok usia di Kabupaten Sukoharjo..	57
Tabel 4.1. Kondisi Kemiringan Lereng Kabupaten Sukoharjo.....	59
Tabel 4.2 Litologi.....	62
Tabel 4.3 Jenis Tanah Kabupaten Sukoharjo	66
Tabel 4. 4 Air tanah Kabupaten Sukoharjo.....	67
Tabel 4.5. Kerawanan Banjir	70
Tabel 4.6 Indeks Potensi Lahan	69
Tabel 4.7 Potensi Lahan Pertanian.....	77

Tabel. 4.8 Produktivitas Lahan Pertanian Kabupaten Sukoharjo	80
Tabel 4.9 Kelas Produktivitas Lahan Pertanian	81
Tabel 4.10 klasifikasi Kesesuaian lahan pertanian deangn produktivitas padi...	82
Tabel4.11 <i>Crosstable</i> Kesesuaian Potensi Lahan Pertanian Dengan Produktivitas Pertanian.....	83
Tabel 4.13 Hasil Kesesuaian Lahan Pertanian dengan Produktivitas Pada	83
Tabel 5.1 Klasifikasi Kesesuaian Lahan Pertanian dengan Produktivitas Padi..	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jumlah penduduk Kabupaten Sukoharjo tahun 2017-2022.....	3
Gambar 1.2 Ilustrasi SubSistem.....	12
Gambar 1.3 Skema 4M dan Manfaat SIG.....	13
Gambar 1.4 Tumpang susun Layer pada SIG	14
Gambar 1.5. Kerangka Penelitian Penulis.....	24
Gambar 2.1. Diagram Alir Penelitian	38
Gambar 3.1 Peta Administrasi Kabupaten Sukoharjo.....	42
Gambar 3.2 Peta Geologi Kabupaten Sukoharjo	44
Gambar 3.3 Kemiringan Lereng Kabupaten Sukoharjo.....	46
Gambar 3.4 Jenis Tanah Kabupaten Sukoharjo	48
Gambar 3.5 Penggunaan Lahan Kabupaten Sukoharjo.....	52
Gambar 3.6 Jumlah dan Kepadatan Penduduk Menurut Kecamatan di Kabupaten Sukoharjo	54
Gambar 3.7 Peta Kepadatan Penduduk per Kecamatan di Kabupaten Sukoharjo.....	56
Gambar 3.8 Tingkat Pendidikan Kabupaten Sukoharjo.....	58
Gambar 4.1. Peta kemiringan lereng Kabupaten Sukoharjo	61
Gambar 4.2 Peta Litologi Kabupaten Sukoharjo	64
Gambar 4.3 Peta Hidrogeologi Kabupaten Sukoharjo.....	69
Gambar 4.4 Peta Kerawanan Banjir Kabupaten Sukoharjo	71
Gambar 4.5 Peta IPL Kabupaten Sukoharjo	74
Gambar 4.6 Peta Survei lapangan Kabupaten Sukoharjo	76
Gambar 4.7 Potensi Lahan Pertanian per Kecamatan di Kabupaten Sukoharjo ..	78
Gambar 4.8 Peta Potensi lahan pertanian Kabupaten Sukoharjo.....	79
Gambar 4.9 Peta kesesuaian lahan pertanian dan produktivitas padi Kabupaten Sukoharjo	84

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Puji Syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah memberi Rahman dan kemudahan dalam segala urusan saya, sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Analisis Indeks Potensi Lahan (IPL) Terhadap Produktivitas Tanaman Padi di Kabupaten Sukoharjo”**. Skripsi ini saya susun untuk memenuhi salah satu persyaratan dan memperoleh gelar Sarjana Geografi di Fakultas Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta.

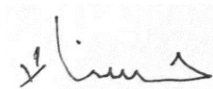
Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, maka pada kesempatan ini saya selaku penyusun laporan mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Ery dan Ibu Asih selaku Orang tua penulis.
2. Bapak Jumadi S.Si.,M.Sc.,Ph.D selaku dekan Fakultas Geografi.
3. Bapak Agus Anggoro Sigit, S.Si.,M.Sc selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dan pikiranya untuk membimbing saya sehingga terselesaikanya skripsi ini.
4. Bapak Drs Yuli Priyana, M.Sc selaku dosen pembahas 1 yang telah memberikan masukan dan kritikan agar skripsi ini menjadi lebih baik.
5. Bapak Basyar Ihsan Arijuddin, S.Si., M.Sc selaku dosen pembahas 2 yang telah memberikan masukan dan kritikan agar skripsi ini menjadi lebih baik.
6. Teman-teman yang tidak bisa sebutkan satu per satu.

Saya merasa bahwa skripsi ini masih ditemui banyak kesalahan dan kekurangan, saya mohon maaaf karena segala kesalahan datangnya dari diri saya seperti halnya manusia biasa dan sesungguhnya kebenaran hanya milik Allah SWT. Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna sebagai mana seharusnya.

Wassalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh

Surakarta, 9 November 2023



Hasna Afif Labiba