

**PEMETAAN KESESUAIAN LAHAN KOPI ROBUSTA
DI KABUPATEN SOLOK**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Ahli madya DIII pada

Program Studi Teknologi Penginderaan Jauh



Dibuat Oleh :

Ariady Ikhsan

20331021

Dosen Pembimbing :

Dr. Yudi Antomi, M.Si

NIP. 196812102008011012

PRODI DIII TEKNOLOGI PENGINDERAAN JAUH

FAKULTAS ILMU SOSIAL

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

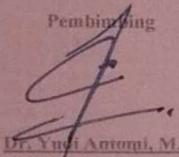
2024

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR

Judul : Pemetaan Kesesuaian Lahan Kopi Robusta Di Kabupaten Solok
Nama : Ariady Ikhsan
TM/NIM : 2020 / 20331021
Program Studi : Teknologi Penginderaan Jauh Diploma III
Fakultas : Fakultas Ilmu Sosial

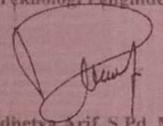
Padang, 21 Februari 2024

Disetujui Oleh :
Pembimbing



Dr. Yuni Antomi, M.Si
NIP.196612102008011012

Mengetahui :
Ketua Prodi Teknologi Penginderaan Jauh



Dian Adhetya Arif, S.Pd, M.Sc
NIP.199009202018031001

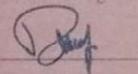
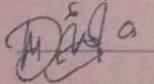
HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN TUGAS AKHIR

Nama : Ariady Ikhsan
TM/NIM : 2020 / 20331021
Program Studi : Teknologi Penginderaan Jauh Diploma III
Fakultas : Fakultas Ilmu Sosial

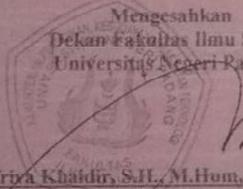
Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Teknologi Penginderaan Jauh
Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang
Pada hari Rabu, Tanggal Ujian 21 Februari 2024 Pukul 14:00 WIB
dengan judul

PEMETAAN KESESUAIAN LAHAN KOPI ROBUSTA
DI KABUPATEN SOLOK

Padang, 21 Februari 2024

	Nama	Tanda Tangan
Penguji I	: Dian Adhetya Arif, S.Pd, M.Sc	
Penguji II	: Dilla Anggraina, S.Si., M.Pd	

Mengesahkan
Dekan Fakultas Ilmu Sosial
Universitas Negeri Padang




Afriza Khaidir, S.H., M.Hum., MAPA, Ph.D
NIP. 196604111990031002



UNIVERSITAS NEGERI PADANG
FAKULTAS ILMU SOSIAL
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENGINDERAAN JAUH
Jln. Prof. Dr. Hamka, Kampus Air Tawar Padang (25171) Telp. (0751) 7055671 | Fax. (0751) 444170

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ariady Ikhsan
TM/NIM : 2020/20331021
Program Studi : Diploma III Teknologi Penginderaan Jauh
Fakultas : Fakultas Ilmu Sosial

Dengan ini menyatakan, bahwa tugas akhir saya dengan judul :

“ Pemetaan Kesesuaian Lahan Kopi Robusta Di Kabupaten Solok “ adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat dari karya orang lain maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan syarat hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di instansi Universitas Negeri Padang maupun di masyarakat dan negara

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui Oleh :
Ketua Prodi Teknologi Penginderaan
Jauh

Dian Adhetya Arif S.Pd. M.Sc
NIP. 199009202018031001

Padang, 21 Februari 2024
Saya yang menyatakan



Ariady Ikhsan
NIM/BP : 20331010/2020

BIODATA



Data Diri

Nama Lengkap : Ariady Ikhsan
Tempat/Tanggal Lahir : Padang / 14 Oktober 2001
Jenis Kelamin : Laki – Laki
Agama : Islam
Anak Ke : 1(Satu)
Jumlah Saudara : 2 (Dua)
Alamat : Lungguk Batu Jorong Lungguk Batu
Nomor HP : 082210093357
Email : ariadyikhsan10@gmail.com

Riwayat Pendidikan

- a. SD/MI : SDN 15 Tabing
- b. SMP/MTS : MTsN 1 Pasaman
- c. SMA/MA/SMK : SMAN 3 Sumatera Barat
- d. Universitas : Universitas Negeri Padang

Penelitian

Judul Tugas Akhir : Pemetaan Kesesuaian Lahan Kopi
Robusta Di Kabupaten Solok
Tanggal Sidang : 21 Februari 2024

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah Puji Syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala nikmat, dan karunia-Nya saya diberikan kesehatan dan kesempatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal tugas akhir ini dengan sebaik - baiknya, dengan judul “Pemetaan Kesesuaian Lahan Kopi Robusta Di Kabupaten Solok”. Proposal tugas akhir ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Diploma III Teknologi Penginderaan Jauh di Universitas Negeri Padang. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan proposal tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan penuh kerendahan hati penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat kesehatan sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini dengan baik.
2. Orang Tua, Abang – abang saya yang telah mengasuh, mendidik dan membesarkan serta selalu memberikan dukungan baik moral, material, maupun doa yang tidak henti – hentinya kepada Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
3. Bapak Dian Adhetya Arif, S.Pd, M.Sc Selaku Ketua Program Studi DIII Teknologi Penginderaan Jauh, Sekolah Vokasi, Universitas Negeri Padang
4. Bapak Dr. Yudi Antomi, M.Si Selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah membantu penelitian dan memberi arahan dan bimbingan sehingga tugas akhir dapat diselesaikan.
5. Bapak Dian Adhetya Arif, S.Pd, M.Sc Selaku Penguji 1 Tugas Akhir yang telah membantu peneliti dalam memberikan masukan yang sangat berguna

untuk memperbaiki penyusunan tugas akhir ini.

6. Ibuk Dilla Angraina, S.Si., M.Pd Selaku Penguji 2 Tugas Akhir yang telah membantu peneliti dalam memberikan masukan yang sangat berguna untuk memperbaiki penyusunan tugas akhir ini.
7. Ibuk Sri Kandi Putri, S.Si, M.Sc Selaku Dosen Pembimbing Akademik
8. Bapak dan Ibu dosen pengajar pada program studi DIII Teknologi Penginderaan Jauh yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
9. Aisyah Fitri Yusra, dan rekan- rekan mahasiswa Teknologi Penginderaan Jauh 2020 yang telah memberikan dukungan, semangat dan motivasi yang bermanfaat.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dan mendukung dalam penyusunan proposal tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan proposal tugas akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran serta kritikan yang bersifat membangun, diterima dengan senang hati, demi kesempurnaan dan hasil yang baik. Penulis berharap semoga laporan ini dapat mencapai sasaran yang diharapkan.

PEMETAAN KESESUAIAN LAHAN KOPI ROBUSTA

DI KABUPATEN SOLOK

Ariady Ikhsan

20331021/2020

ABSTRAK

Kabupaten Solok adalah kabupaten dengan peluang yang sangat besar dalam pengembangan tanaman kopi. Potensi yang dimiliki Kabupaten Solok dalam pengembangan tanaman kopi belum dimanfaatkan secara optimal sehingga belum mendapatkan hasil yang maksimal di dalam pengembangan tanaman kopi terutama kopi robusta. Pemetaan kesesuaian lahan kopi robusta dalam penelitian ini menggunakan analisa deskriptif kuantitatif dengan judul “Pemetaan Kesesuaian Lahan Kopi Robusta Di Kabupaten Solok”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sebaran kesesuaian lahan kopi robusta Kabupaten Solok dan juga sebaran kesesuaian lahan terhadap tutupan lahan yang ada. Memanfaatkan metode *skoring* dan *overlay* dengan 4 parameter diperoleh hasil kesesuaian lahan kopi robusta yang kemudian dilakukan *matching* dengan tutupan lahan. Hasil kesesuaian lahan mendapatkan 4 kelas. Kelas S2 (sesuai) yang memiliki luasan 121951.00 ha hektar atau sekitar 37,55% dari total luas Kabupaten Solok dan kelas paling sesuai S1 memiliki luas 107078.46 hektar atau sekitar 32,97% dari total luas wilayah Kabupaten Solok. Kelas S3 (kurang sesuai) memiliki luas 77745.78 hektar atau sekitar 23,94% dari total luas Kabupaten Solok dan kelas terakhir N (tidak sesuai) memiliki luas 22013.07 hektar atau sekitar 6,77% dari luas Kabupaten Solok. *Matching* dengan tutupan lahan diperoleh 3 objek tutupan lahan yang memiliki potensi dalam pengembangan kopi robusta berdasarkan kelas kesesuaian lahan memiliki luas sebesar 211.083 hektar atau sekitar 65,01 % dari luas Kabupaten Solok.

Kata kunci : Kesesuaian Lahan, Kopi Robusta, *Skoring*, *Overlay*, *Matching*

***MAPPING THE SUITABILITY OF ROBUSTA COFFEE LANDS
IN SOLOK DISTRICT***

Ariady Ikhsan

20331021/2020

ABSTRACT

Solok Regency is a district with enormous opportunities for developing coffee plants. The potential that Solok Regency has in developing coffee plants has not been utilized optimally so that it has not achieved maximum results in developing coffee plants, especially robusta coffee. Mapping the suitability of Robusta coffee land in this research used quantitative descriptive analysis with the title "Mapping the Suitability of Robusta Coffee Land in Solok Regency". This research aims to determine the distribution of land suitability for Robusta coffee in Solok Regency and also the distribution of land suitability for existing land cover. Utilizing the scoring and overlay method with 4 parameters, the land suitability results for Robusta coffee were obtained, which were then matched with land cover. The land suitability results obtained 4 classes. Class S2 (suitable) has an area of 121951.00 hectares or around 37.55% of the total area of Solok Regency and the most suitable class S1 has an area of 107078.46 hectares or around 32.97% of the total area of Solok Regency. Class S3 (not suitable) has an area of 77745.78 hectares or around 23.94% of the total area of Solok Regency and the final class N (not suitable) has an area of 22013.07 hectares or around 6.77% of the area of Solok Regency. Matching with land cover obtained 3 land cover objects that have potential for developing robusta coffee based on land suitability classes with an area of 211,083 hectares or around 65.01% of the area of Solok

Keywords : Land Suitability, Robusta Coffee, Scoring, Overlay, Matching

DAFTAR ISI

	Hal
KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	7
D. Rumusan Masalah	7
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Penginderaan Jauh.....	9
B. Sistem Informasi Geografis.....	11
C. Citra Landsat 8 OLI/TIRS.....	12
D. Koreksi Citra	13
E. Kesesuaian Lahan.....	14
F. Kriteria Kesesuaian Lahan Kopi	15
G. Metode Skoring dan Overlay	17
H. Metode Matching	18
I. Penelitian Relevan.....	19
J. Kerangka Konseptual	22
BAB III METODOLOGI	24
A. Jenis Penelitian.....	24
B. Waktu Dan Lokasi Penelitian	25
C. Rancangan Penelitian	26
D. Teknik Pengumpulan Data.....	27
E. Teknik Pengolahan Data	27
F. Identifikasi Kesesuaian Lahan	33
G. Diagram Alir Penelitian	36

BAB IV DESKRIPSI WILAYAH	37
A. Kondisi Wilayah.....	37
B. Kondisi Kependudukan.....	39
C. Kondisi Sosial	40
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	44
A. Hasil Penelitian	44
1. Pemetaan Kesesuaian Lahan Kopi Robusta Kabupaten Solok	44
2. Pemetaan Kesesuaian Lahan Berdasarkan Tutupan Lahan	54
B. Pembahasan.....	58
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
A. Kesimpulan	63
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Kerangka Konseptual.....	23
Gambar 2.	Digram Alir.....	36
Gambar 3.	Peta Lokasi Penelitian.....	38
Gambar 4.	Peta Curah Hujan Kabupaten Solok.....	45
Gambar 5.	Peta Kemiringan Lereng Kabupaten Solok.....	47
Gambar 6.	Peta Suhu Kabupaten Solok.....	49
Gambar 7.	Peta Ketinggian Kabupaten Solok.....	51
Gambar 8.	Peta Tutupan Lahan Kabupaten Solok.....	53
Gambar 9.	Peta Kesesuaian Lahan Kopi Robusta Kabupaten Solok.....	55
Gambar 10.	Peta Kesesuaian Lahan Terhadap Tutupan Lahan.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Karakteristik Citra Landsat 8 OLI.....	13
Tabel 2.	Pedoman Klasifikasi Kesesuaian Lahan Kopi Robusta.....	17
Tabel 3.	Penelitian Relevan.....	19
Tabel 4.	Waktu Penelitian.....	25
Tabel 5.	Alat Penelitian.....	26
Tabel 6.	Bahan Penelitian.....	26
Tabel 7.	Parameter Kesesuaian Lahan.....	34
Tabel 8.	Kelas Kesesuaian Lahan.....	35
Tabel 9.	Luas Dan Jarak Kecamatan Kabupaten Solok.....	39
Tabel 10.	Jumlah Penduduk Kabupaten Solok.....	40
Tabel 11.	Jumlah Penduduk Menurut Agama Kabupaten Solok.....	40
Tabel 12.	Jumlah Sekolah Perkecamatan Di Kabupaten Solok.....	41
Tabel 13.	Sarana Kesehatan Perkecamatan Di Kabupaten Solok.....	42
Tabel 14.	Garis Kemiskinan, Jumlah, dan Persentase Penduduk Miskin.....	43
Tabel 15.	Data Curah Hujan.....	44
Tabel 16.	Klasifikasi Curah Hujan.....	44
Tabel 17.	Klasifikasi Kemiringan Lereng.....	46
Tabel 18.	Klasifikasi Suhu.....	48
Tabel 19.	Klasifikasi Ketinggian.....	50
Tabel 20.	Klasifikasi Kesesuaian Lahan Kopi Robusta Kabupaten Solok.....	52
Tabel 21.	Klasifikasi Tutupan Lahan Kabupaten Solok.....	54
Tabel 22.	Kesesuaian Lahan Terhadap Tutupan Lahan.....	56

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan kopi di Indonesia dimulai pada abad ke-16, dimana Indonesia masih berada di bawah kekuasaan Belanda. Kopi arabika dipopulerkan pada abad ke-17 sekitar tahun 1646 oleh Belanda yang memperoleh biji arabika moka dari Arab. Kopi jenis ini juga dikirim ke Batavia oleh Gubernur Belanda Malabar pada tahun 1696. Tanaman ini kemudian rusak karena banjir, sehingga diperkenalkan benih baru pada tahun 1699, yang kemudian berkembang di sekitar Jakarta dan Jawa Barat, dan akhirnya menyebar ke berbagai wilayah di kepulauan Indonesia (Enggar et al., 2018).

Selama hampir dua abad, kopi Arabika merupakan satu-satunya varietas kopi komersial yang ditanam di Indonesia. Budidaya kopi Arabika terhambat oleh penyakit karat daun yang terjadi di Indonesia sejak tahun 1876. Kopi Arabika hanya dapat tumbuh di dataran tinggi di atas 1000 meter dimana prevalensi penyakit ini tidak terlalu tinggi. Kopi Robusta (*Coffea canephora*) diimpor ke Indonesia pada tahun 1900. Kopi ini terbukti tahan terhadap karat daun dan memerlukan kondisi budidaya dan perawatan yang ringan, meski produksinya jauh lebih banyak. Oleh karena itu, kopi ini tumbuh lebih cepat dan menggantikan jenis kopi lainnya dan saat ini, lebih dari 90% wilayah penanaman kopi di Indonesia terdiri dari kopi Robusta.

Zaman sekarang ini Saat ini kopi bukan lagi sekedar minuman, melainkan sudah menjadi bagian dari gaya hidup yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan konsumsi kopi. Rata-rata pertumbuhan konsumsi kopi di Indonesia dari musim 2009/2010 hingga 2012/2013 adalah sebesar 13,6% yang menunjukkan adanya prospek yang baik bagi pengembangan produk kopi di Indonesia (Holyman et al., 2017). Dalam Hariance et al., 2016 Pada tahun 2004, Indonesia mampu memproduksi 675.000 ton dari buah kopi, dimana 61% diantaranya diekspor dan sisanya diambil alih oleh pedagang dan eksportir untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri baik untuk konsumsi maupun stok sisa jika terjadi gagal panen sebagai timbunan (Custiari, 2007).

Pada tahun 2010, Indonesia menargetkan mengekspor 662.338 ton kopi, setelah dikurangi kebutuhan dalam negeri untuk memenuhi pasar Amerika Serikat, Jepang, dan Eropa Barat (Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian, 2007). Sedangkan AEKI (2016), melaporkan rata-rata volume ekspor kopi Indonesia kurang lebih 350.000 ton per tahun, termasuk kopi Robusta (85%) dan Arabika (15%). Masyarakat di Sumatera Barat telah lama memanfaatkan jenis hasil hutan bukan kayu sebagai sumber pendapatannya. Perhutanan sosial merupakan perwujudan sistem kehutanan yang kompetitif, pengelolaan lokal dan kelembagaan berbasis masyarakat melalui sinergi berbagai kemungkinan yang ada, tidak hanya sumber daya alam tetapi juga sumber daya nasional, swasta, dan masyarakat. Ini adalah kebijakan pembangunan kehutanan yang bertujuan untuk mendorong pembangunan kehutanan (Susilo & Nairobi,

2019) dikutip pada (Hariance et al., 2023). Namun disamping hal itu pemanfaatan hutan secara kolektif seringkali menimbulkan permasalahan lingkungan seperti pembalakan liar akibat pembukaan lahan baru untuk pertanian, menyebabkan penggundulan hutan, kekeringan, tanah longsor dan banjir bandang. Selain untuk melindungi penghidupan masyarakat, kita juga harus melestarikan fungsi hutan sebagai sarana menjaga dan menjaga keseimbangan alam. Kopi Robusta dapat ditanam pada ketinggian kurang lebih 400 hingga 800 meter di atas permukaan laut dengan suhu rata-rata sekitar $21^{\circ}\text{C} - 24^{\circ}\text{C}$. Sedangkan curah hujan optimal untuk pohon kopi Robusta adalah 2000–3000 mm per tahun (Dermawan et al., 2018).

Kabupaten Solok adalah kabupaten dengan peluang yang sangat besar dalam pengembangan kopi dengan daerah yang memiliki ketinggian 284 m – 1.458 m di atas permukaan laut, terletak pada posisi $00^{\circ} 32'$ dan $01^{\circ} 46'$ Lintang Selatan, serta $100^{\circ} 25'$ – $101^{\circ} 41'$ Bujur Timur. Luas wilayah Kabupaten Solok, adalah berupa daratan seluas 3.738 km². Dengan potensi yang dimiliki Kabupaten Solok merupakan daerah penghasil kopi terbesar di Sumatera Barat sehingga turut berperan dalam bidang ekspor tanaman. Nilai ekspor kopi di Sumatera Barat pada tahun 2008 sebesar 659,40 ton, meningkat 106,9 ton dibandingkan tahun 2007, yaitu diproduksi 552,5 ton di lahan seluas 46. 890 hektar yang tersebar di kabupaten dan kota (Hariance et al., 2015).

Tahun 2009 luas areal budidaya kopi di Kabupaten Solok seluas 9.296,75 hektar dan total produksi sebesar 8.404,6 ton/ha (Statistik Perkebunan Kabupaten Solok, 2009). Menurut Dinas Perkebunan dan Kehutanan Kabupaten Solok, masih terdapat potensi lahan yang dapat dikembangkan sebagai perkebunan kopi atau dikembangkan untuk pertanian kopi Robusta, baik sebagai lahan kebun, pembibitan, maupun pengolahan pasca panen (Hariance et al., 2015). Petani kopi di Kabupaten Solok lebih banyak mengusahakan kopi robusta dibandingkan dengan kopi arabika meskipun harga kopi arabika lebih tinggi, ini dikarenakan kopi robusta lebih tahan terhadap hama penyakit, lebih mudah dalam perawatannya dan permintaan kopi robusta juga lebih banyak dibandingkan dengan kopi arabika (AEKI 2016).

Disisi lain Kendalanya, kualitas biji kopi belum memenuhi permintaan pasar karena pohon kopi bukan tanaman prioritas di pedesaan atau hanya tanaman sekunder. Selain itu, tanaman kopi tidak diremajakan sehingga mengakibatkan penurunan produksi dan kualitas yang buruk. Oleh karena itu, untuk menghasilkan kopi yang berkualitas baik, perlu dilakukan peningkatan kualitas pohon kopi dan perbaikan manajemen budidaya. Dengan demikian dalam pengembangan komoditas kopi robusta di Kabupaten Solok dapat dilakukan dengan penambahan luasan area penanaman dengan melalui proses analisis kesesuaian lahan untuk kopi robusta sehingga dapat diketahui tindakan yang harus dilakukan selanjutnya.

Upaya dalam perencanaan penggunaan lahan salah satunya adalah dengan menilai kesesuaian lahan sendiri. Berdasarkan FAO (1976) kesesuaian lahan sebagai proses penilaian kesesuaian lahan untuk penggunaan tertentu. Intinya kesesuaian lahan adalah perbandingan karakteristik lahan yang ada dengan persyaratan yang diperlukan dari jenis penggunaan lahan yang diterapkan (Indrianti, 2020). Kartiana dkk (2021) mengatakan, penilaian kesesuaian lahan dapat dilakukan secara manual dengan mengevaluasi dan mengolah data dalam jumlah besar. Keakuratan penilaian sangat bergantung pada kualitas data yang tersedia dan keakuratan asumsi yang digunakan untuk menilai kesesuaian lahan untuk perkebunan kopi Robusta. Pertanian pada dasarnya ditentukan oleh kesesuaian ciri-ciri fisik lingkungan, seperti iklim, tanah, tanah termasuk lereng, topografi, relief, batuan permukaan dan profil tanah, paparan batuan, hidrologi, dan lahan (Pelia L dkk, 2023).

Evolusi Sistem Informasi Geografis (SIG) saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat dengan bersama dengan penginderaan jauh memiliki kemampuan menangkap, menyimpan, memulihkan, memanipulasi, menganalisis, dan menampilkan segala bentuk data dan informasi yang bereferensi geografis, yang secara efektif dapat menyajikan informasi dan data yang ada menjadi sebuah peta (Kandari, 2013) dikutip pada (Holyman et al., 2017). Teknologi GIS memungkinkan diperolehnya informasi kesesuaian lahan terkini, lengkap, dan akurat dalam format spasial digital yang dinamis. Sistem informasi geografis dapat memberikan informasi untuk mengatasi masalah kesenjangan informasi

mengenai potensi sumber daya alam untuk memandu perencanaan pembangunan berkelanjutan (Indrianti, 2020). Berdasarkan permasalahan dan keadaan di atas maka dalam penelitian ini penulis melakukan pemetaan terhadap kesesuaian lahan kopi di Kabupaten Solok dengan memanfaatkan data spasial dan system informasi geografis dengan metode *skoring* dan *matching* yang menggunakan batasan empat parameter yaitu, lereng, curah hujan, ketinggian dan suhu permukaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk melakukan pemetaan kesesuaian lahan kopi dengan memanfaatkan parameter yang ada. Selanjutnya penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan peneliti terkait kesesuaian lahan dan bermanfaat bagi masyarakat atau pemerintahan Kabupaten Solok dalam pengembangan dan pemanfaatan lahan guna kemajuan masyarakat dan nagari dalam perkebunan kopi robusta.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan pada bagian sebelumnya, identifikasi permasalahan yang ditemukan pada penelitian kali ini adalah sebagai berikut :

1. Belum optimalnya pemanfaatan lahan untuk kopi robusta.
2. Kualitas kopi dan hasil biji kopi robusta yang belum maksimal.
3. Penerapan agroforestry dengan tanaman kopi robusta yang belum terlaksana dengan semestinya.
4. Pemetaan kesesuaian lahan tanaman kopi robusta.
5. Pemetaan kesesuaian lahan kopi robusta berdasarkan tutupan lahan.

6. Pengembangan daerah yang belum sejalan dengan SIG dalam perencanaan penggunaan lahan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan kemampuan dan pengetahuan yang saya miliki serta waktu yang tersedia, maka penelitian kali ini dibatasi dengan permasalahan :

1. Pemetaan kesesuaian lahan tanaman kopi robusta.
2. Pemetaan kesesuaian lahan tanaman kopi robusta berdasarkan tutupan lahan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah sebelumnya adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pemetaan kesesuaian lahan kopi robusta di kabupaten solok?
2. Bagaimana pemetaan kesesuaian lahan kopi robusta Di Kabupaten Solok berdasarkan tutupan lahan?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang menjadi tujuan dalam penelitian kali ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk melakukan pemetaan kesesuaian lahan tanaman kopi robusta di Kabupaten Solok.

2. Untuk melakukan pemetaan kesesuaian lahan kopi robusta di Kabupaten Solok berdasarkan tutupan lahan.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin diperoleh dalam penelitian ini berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang ada adalah sebagai berikut :

1. Menambah pengetahuan dan pemahaman penulis maupun pembaca terkait pemanfaatan SIG untuk kesesuaian lahan kesesuaian lahan kopi robusta.
2. Informasi kesesuaian lahan tanaman kopi robusta di Kabupaten Solok.
3. Sumber informasi masyarakat dalam perencanaan lahan atau pengembangan lahan tanaman kopi robusta di Kabupaten Solok.