

KAJIAN INTEGRASI STATUS KESUBURAN TANAH, KESESUAIAN LAHAN, TATA RUANG DAN KOMODITAS UNGGULAN DI KABUPATEN MUSI RAWAS UTARA

RIZMA AULIA PUTRI



**DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Kajian Integrasi Status Kesuburan Tanah, Kesesuaian Lahan, Tata Ruang dan Komoditas Unggulan di Kabupaten Musi Rawas Utara” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2025

Rizma Aulia Putri
A1401211065

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

ABSTRAK

RIZMA AULIA PUTRI. Kajian Integrasi Status Kesuburan Tanah, Kesesuaian Lahan, Tata Ruang dan Komoditas Unggulan di Kabupaten Musi Rawas Utara. Dibimbing oleh HERU BAGUS PULUNGONO dan DESI NADALIA.

Sektor pertanian, khususnya perkebunan, berkontribusi besar terhadap pembangunan wilayah. Kabupaten Musi Rawas Utara memiliki potensi pengembangan komoditas perkebunan karena kondisi geografis dan lahan yang mendukung. Namun, kurangnya informasi komprehensif karakteristik tanah menjadi kendala utama. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi status kesuburan tanah menggunakan metode *Five Major Soil Chemical Properties* (FMSCP), *Basic Cation Saturation Ratio* (BCSR), dan *Sufficiency Level of Available Nutrients* (SLAN); evaluasi kesesuaian lahan aktual dan potensial; menentukan areal sesuai kebijakan tata ruang dan peraturan nasional; penetapan komoditas unggulan komparatif kompetitif dengan metode *Location Quotient* (LQ) dan *Shift Share Analysis* (SSA); serta integrasi aspek biofisik dan sosial-ekonomi. Hasil menunjukkan kesuburan tanah areal penelitian didominasi status rendah (FMSCP) serta defisien dan seimbang/cukup (BCSR dan SLAN nasional). Evaluasi kesesuaian lahan aktual pada komoditas karet, kelapa, kelapa sawit, kopi robusta, dan kakao menunjukkan kelas cukup sesuai (S2) dan sesuai marginal (S3) dengan berbagai faktor pembatas. Sebaliknya, kesesuaian potensial menunjukkan kelas sangat sesuai (S1) dan cukup sesuai (S2) setelah upaya perbaikan. Areal penelitian berada dalam kawasan budidaya dan areal penggunaan lain (APL) yang sesuai dengan kebijakan tata ruang nasional. Penetapan komoditas unggulan menunjukkan kelapa sawit sebagai komoditas unggulan komparatif dan unggulan kompetitif. Pengembangan komoditas terdiri atas beberapa kelompok prioritas komoditas hasil integrasi antara arahan pengembangan utama kesesuaian lahan dengan analisis komoditas unggulan komparatif dan kompetitif, dengan kelapa sawit ditetapkan sebagai komoditas prioritas utama.

Kata kunci: Kesesuaian Lahan, Kesuburan tanah, Komoditas Unggulan, Tata Ruang



ABSTRACT

RIZMA AULIA PUTRI. Integration Study Of Soil Fertility Status, Land Suitability, Spatial Planning, and Leading Commodities in Kabupaten Musi Rawas Utara. Supervised by HERU BAGUS PULUNGONO and DESI NADALIA.

The agricultural sector, especially plantations, contributes greatly to regional development. North Musi Rawas Regency has the potential to develop plantation commodities due to favorable geographical and land conditions. However, the lack of comprehensive information on soil characteristics is a major obstacle. This study aims to evaluate soil fertility status using the Five Major Soil Chemical Properties (FMSCP), Basic Cation Saturation Ratio (BCSR), and Sufficiency Level of Available Nutrients (SLAN) methods; evaluate actual and potential land suitability; determine areas according to spatial policies and national regulations; determine competitive comparative leading commodities using Location Quotient (LQ) and Shift Share Analysis (SSA) methods; and integrate biophysical and socio-economic aspects. The results show that the soil fertility of the research area were dominated by low status (FMSCP) and deficient and balanced/sufficient (BCSR and national SLAN). The actual land suitability evaluation for rubber, coconut, oil palm, robusta coffee and cocoa commodities showed moderately suitable (S2) and marginally suitable (S3) classes with various limiting factors. In contrast, potential suitability showed highly suitable (S1) and moderately suitable (S2) classes after improvement efforts. The research area was located within cultivated areas and other use areas (APL) in accordance with national spatial policies. The determination of superior commodities revealed palm oil as a comparative superior and competitive superior commodity. Commodity development consists of several commodity priority groups resulting from the integration of the main development direction of land suitability with the analysis of comparative and competitive superior commodities, with oil palm designated as a top priority commodity.

Keywords: Land Suitability, Leading Commodities, Soil Fertility, Spatial Planning



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025¹
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

KAJIAN INTEGRASI STATUS KESUBURAN TANAH, KESESUAIAN LAHAN, TATA RUANG DAN KOMODITAS UNGGULAN DI KABUPATEN MUSI RAWAS UTARA

RIZMA AULIA PUTRI

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Manajemen Sumberdaya Lahan

**DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN
FAKULTAS PERTANIAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2025**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

1. Dr. Ir. Heru Bagus Pulunggono, M.Agr.Sc
2. Desi Nadalia, S.P., M.Si
3. Prof. Dr. Ir. Arief Hartono, M.Sc.Agr

Judul Skripsi : Kajian Integrasi Status Kesuburan Tanah, Kesesuaian Lahan, Tata Ruang dan Komoditas Unggulan di Kabupaten Musi Rawas Utara

Nama : Rizma Aulia Putri
NIM : A1401211065

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Heru Bagus Pulunggono, M.Agr.Sc
NIP. 196304071987031001



Pembimbing 2:
Desi Nadalia, S.P., M.Si
NIP. 198612252019032010



Diketahui oleh

Plt. Ketua Departemen:
Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan
Dr. Sri Malahayati Yusuf, S.P., M.Si
NIP. 198406102019032012



Tanggal Ujian: 23 Juni 2025

Tanggal Lulus: 10 JUL 2025

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah *subhanaahu wa ta'ala* atas segala karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini berjudul “Kajian Integrasi Status Kesuburan Tanah, Kesesuaian Lahan, Tata Ruang dan Komoditas Unggulan di Kabupaten Musi Rawas Utara” yang dikerjakan mulai dari September 2024 hingga Maret 2025.

Karya ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik dengan bantuan, doa, peran, dan dorongan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan Terima Kasih banyak kepada Bapak Dr. Ir. Heru Bagus Pulunggono, M.Agr.Sc., selaku dosen pembimbing utama sekaligus dosen penggerak akademik (PA) dan Ibu Desi Nadalia, S.P., M.Si., selaku dosen pembimbing anggota yang telah banyak membimbing, membantu, memberikan ilmu, mengarahkan pendalaman substansi penelitian, serta mengarahkan dan memotivasi penulis hingga menyelesaikan karya ilmiah ini. Terima kasih pula penulis sampaikan kepada Bapak Prof. Dr. Ir. Arief Hartono, M.Sc.Agr., selaku dosen penguji atas kritik dan juga saran yang telah diberikan dalam perbaikan skripsi ini.

Penulisan karya ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan memberikan penghargaan kepada:

1. Kedua orang tua penulis, Bapak Haryadi Fanzuri dan Ibu Siti Nurhayati, serta Kakak Reza Septiandi atas seluruh doa, dukungan, kasih sayang, dorongan, dan seluruh kebutuhan penulis selama ini.
2. Keluarga besar penulis atas semua dukungan dan doa yang tidak pernah putus.
3. Bang Moh. Zulfajrin dan Kak Nana yang telah menjadi Abang Kakak pembimbing yang selalu mendampingi, mengarahkan, dan memberikan dukungan serta semangat sejak awal penulis mengerjakan karya ilmiah ini.
4. Teman seperjuangan skripsi Alevia Firdasha yang selalu memberikan semangat dan motivasi selama perjalanan perkuliahan hingga pengerjaan skripsi ini. Selain itu, teman-teman dekat penulis, Chairani, Rasya, Arwani, Hapsari, dan Shobrina yang membersamai penulis dari awal perkuliahan hingga akhir, serta selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.
5. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan, pengalaman, dan bimbingan kepada penulis selama masa perkuliahan.
6. Keluarga besar QUARTZ 58 dan HMIT IPB yang telah menemani perjalanan penulis selama berkuliah di IPB *University*.
7. Semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis selama penelitian dan penulisan.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Bogor, Juli 2025

Rizma Aulia Putri



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

I	PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Tujuan	3
1.3	Manfaat	3
II	TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1	Evaluasi Status Kesuburan Tanah	4
2.2	Evaluasi dan Kesesuaian Lahan	7
2.3	Karakteristik dan Kualitas Lahan	9
2.4	Komoditas Unggulan	9
2.5	Aspek Tata Ruang Terkait Status dan Fungsi Kawasan	12
2.6	Integrasi Aspek Kesuburan Tanah, Komoditas Unggulan Kedalam <i>Framework</i> Kesesuaian Lahan untuk Arahan Pengembangan Komoditas	13
III	METODE	15
3.1	Waktu dan Tempat	15
3.2	Alat dan Bahan	15
3.3	Prosedur Kerja	16
IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1	Karakteristik Fisik dan Kimia Tanah di Areal Penelitian	23
4.2	Penilaian Status Kesuburan Tanah Berdasarkan Metode <i>Five Major Soil Chemical Properties</i> (FMSCP) (PPT 1983)	23
4.3	Penilaian Status Kesuburan Tanah Berdasarkan Metode <i>Basic Cation Saturation Ratio</i> (BCSR)	25
4.4	Penilaian Status Kesuburan Tanah Berdasarkan Metode <i>Sufficiency Level of Available Nutrients</i> (SLAN)	26
4.5	Perbandingan Hasil Penilaian Status Kesuburan Tanah dengan Metode FMSCP, BCSR, dan SLAN	27
4.6	Hasil Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Komoditas Perkebunan	28
4.7	Status dan Fungsi Kawasan Areal Penelitian	37
4.8	Penetapan Komoditas Unggulan Komparatif dan Kompetitif	38
4.9	Integrasi Antara Kajian Kesesuaian Lahan dengan Analisis Komoditas Unggulan	40
V	SIMPULAN DAN SARAN	42
5.1	Simpulan	42
5.2	Saran	42
	DAFTAR PUSTAKA	43
	LAMPIRAN	54
	RIWAYAT HIDUP	69



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

@Hak cipta milik IPB University

IPB University

DAFTAR TABEL

1	Parameter sifat kimia-fisik tanah areal penelitian dan metode analisis yang digunakan	18
2	Data produksi tanaman perkebunan Kabupaten Musi Rawas Utara Tahun 2024	19
3	Data sifat kimia dan kelas tekstur pada tiap SPT dan dua kedalaman di areal penelitian	23
4	Penilaian status kesuburan tanah metode <i>Five Major Soil Chemical Properties</i> (FMSCP)	24
5	Penilaian status kesuburan tanah metode <i>Basic Cation Saturation Ratio</i> (BCSR)	25
6	Penilaian status kesuburan tanah metode <i>Sufficiency Level of Available Nutrients</i> (SLAN)	26
7	Rekomendasi arahan pengembangan komoditas	34
8	Luas penggunaan lahan komoditas rekomendasi	36
9	Luas fungsi kawasan dan penggunaan lahan areal penelitian	38
10	Hasil analisis nilai LQ	39
11	Hasil analisis nilai SSA	39
12	Komoditas unggulan komparatif dan kompetitif	39

DAFTAR GAMBAR

1	Ruang lingkup evaluasi kesuburan tanah berdasarkan uji tanah	6
2	Peta tanah areal penelitian	15
3	Diagram alir tahapan penelitian	16
4	Peta kesesuaian lahan aktual (KSA)	29
5	Peta kesesuaian lahan potensial (KSP)	32
6	Peta arahan pengembangan komoditas perkebunan berdasarkan kesesuaian lahan potensial	35
7	Peta penggunaan lahan dan arahan pengembangan komoditas	37
8	Peta status dan fungsi kawasan areal penelitian	38
9	Peta integrasi prioritas pengembangan komoditas	41

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lampiran 1 Data sifat kimia pada dua kedalaman berbeda	55
2	Lampiran 2 Kriteria penilaian sifat kimia tanah (PPT 1983; Eviati <i>et al.</i> 2023)	56
3	Lampiran 3 Kriteria penilaian status kesuburan tanah berdasarkan metode <i>Five Major Soil Chemical Properties</i> /FMSCP (PPT 1983)	56
4	Lampiran 4 Kriteria penilaian status kesuburan tanah berdasarkan metode <i>Basic Cation Saturation Ratio</i> (BCSR)	57

5	Lampiran 5 Kriteria penilaian status kesuburan tanah berdasarkan metode <i>Sufficiency Level of Available Nutrients</i> (SLAN) (me/100g tanah)	57
6	Lampiran 6 Karakteristik kesesuaian lahan komoditas karet (<i>Hevea brassiliensis M.A.</i>)	58
7	Lampiran 7 Karakteristik kesesuaian lahan komoditas kelapa (<i>Cocos nicifera L.</i>)	59
8	Lampiran 8 Karakteristik kesesuaian lahan komoditas kelapa sawit (<i>Elaeis guinensis JACK.</i>)	60
9	Lampiran 9 Karakteristik kesesuaian lahan komoditas kopi robusta (<i>Coffea canephora</i>)	61
10	Lampiran 10 Karakteristik kesesuaian lahan komoditas kakao (<i>Theobroma cacao L.</i>)	62
11	Lampiran 11 Arahan rekomendasi perbaikan lahan	63
12	Lampiran 12 Hasil evaluasi kesesuaian lahan aktual dan potensial pada beberapa komoditas perkebunan	65
13	Lampiran 13 Data luas tanam berbagai komoditas perkebunan tahun 2019 dan 2023	66
14	Lampiran 14 Peta topografi areal penelitian	66
15	Lampiran 15 Tabel prioritas pengembangan komoditas hasil integrasi kesesuaian lahan dengan keunggulan komparatif dan kompetitif di areal penelitian	67

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.