

DINAMIKA TUTUPAN LAHAN KABUPATEN KUNINGAN



TSARA SARASWATI
NIM 20210710010

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kehutanan pada
Program Studi Kehutanan

PROGRAM STUDI KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN DAN LINGKUNGAN
UNIVERSITAS KUNINGAN
2025

DINAMIKA TUTUPAN LAHAN KABUPATEN KUNINGAN

Oleh

TSARA SARASWATI

20210710010

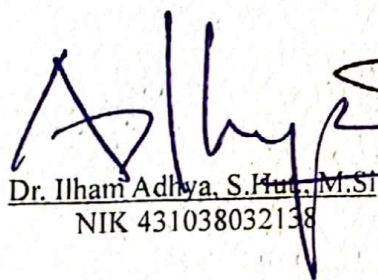
Telah berhasil mempertahankan skripsinya pada tanggal 4 Juni 2025 dihadapan Dewan Penguji. Skripsi ini disahkan sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Kehutanan pada Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan Universitas Kuningan.

Susunan Dewan Penguji

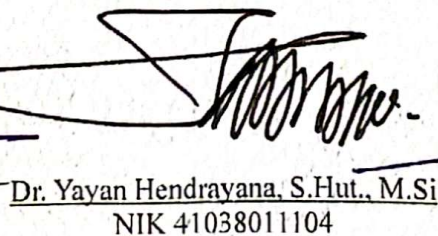
Penguji I

Penguji II

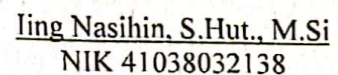
Penguji III



Dr. Ilham Adhya, S.Hut., M.Si
NIK 431038032138



Dr. Yayan Hendrayana, S.Hut., M.Si
NIK 41038011104



Iing Nasihin, S.Hut., M.Si
NIK 41038032138

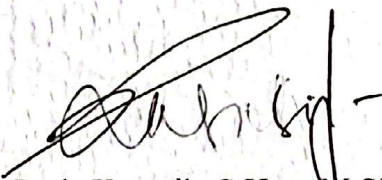
Judul Skripsi : Dinamika Tutupan Lahan Kabupaten Kuningan
Nama : Tsara Saraswati
NIM : 20210710010
Program Studi : Kehutanan

Disetujui oleh

Pembimbing I

Pembimbing II


Iing Nasihin, S.Hut., M.Si
NIK. 41038032138


Dede Kosasih, S.Hut., M.Si
NIK. 41038071257

Disahkan oleh

Dekan

Kepala Program Studi


Dr. Yayan Hendrayana, S.Hut., M.Si
NIK. 41038011104


Ai Nurlaila, S.TP., M.P
NIK. 41038032135

Tanggal Pengesahan: 4 Juni 2025

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul "Dinamika Tutupan Lahan Kabupaten Kuningan" ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri, serta belum pernah diajukan sebagai syarat atau sebagai bagian dari syarat untuk memperoleh gelar sarjana dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Kuningan, Juni 2025



Tsara Saraswati

NIM 20210710010

ABSTRACT

TSARA SARASWATI. Land Cover Dynamics of Kuningan Regency. Supervised by IING NASIHIN and DEDE KOSASIH.

This study aims to analyze the dynamics of land cover change in Kuningan Regency during the period 2009 to 2024 by utilizing remote sensing technology and Geographic Information Systems (GIS). This study is motivated by the rapid development of infrastructure and an increase in population which has implications for significant changes in land use. The data used are Landsat 7, 8 and 9 satellite images in 2009, 2014, 2018 and 2024. The method used is supervised classification with Maximum Likelihood algorithm and spatial analysis to detect land cover change. The classification results show 11 land cover classes with the dominance of secondary dryland forests, mixed plantations and rice fields. There are 2 trends of change, namely increase and decrease. Positive trends occur in the cover of secondary dryland forest, open land, developed land, savanna, and water bodies. Negative trends occur in scrub land cover, primary dryland forest, plantation forest, mixed plantation, dryland farming, and rice fields. Forest cover in Kuningan Regency includes primary dryland forest, secondary dryland forest, and plantation forest. With an initial area of 27,028.5 ha (26.9%) in 2009, it will become 42,450.6 ha (42.1%) in 2024. So that the forest category in Kuningan Regency is declared to have increased from 2009 to 2024. Overall accuracy reached 80% with a Kappa value of 0.7541, indicating substantial conformity. This information is expected to be the basis for formulating land management and sustainable development policies in the Kuningan Regency area.

Keywords: Land Cover, Land Cover Change, Kuningan Regency

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Dinamika Tutupan Lahan Kabupaten Kuningan". Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Kehutanan Fakultas Kehutanan dan Lingkungan Universitas Kuningan.

Saya menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Wanita Hebatku: Ibunda Yeti Dariyah dan Saudari Alya Larasandy, yang selalu memberikan dukungan moral dan materiil. Serta senantiasa memberikan doa dan kasih sayang sehingga saya bisa mencapai titik ini.
2. Engki: Dr. Pupu Saeful Rahmat, M.Pd yang senantiasa mendukung dan mendoakan keberhasilan untuk pendidikan.
3. Dekan sekaligus Pembimbing Akademik: Bapak Dr. Yayan Hendrayana, S.Hut., M.Si yang selalu memberikan arahan selama masa perkuliahan.
4. Dosen Pembimbing: Bapak Iing Nasihin, S.Hut., M.Si dan Bapak Dede Kosasih, S.Hut., M.Si, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Saudara seperjuangan: Gaharu (*Aquilaria malaccensis*) Fakultas Kehutanan Angkatan 2021 yang tak henti saling memberikan dukungan satu sama lain, berbagi ilmu dan pengalaman selama masa perkuliahan hingga selesai.
6. Semua Pihak yang Terlibat: yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Saya berharap skripsi ini dapat memberikan kontribusi positif bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan bermanfaat bagi pembaca. Akhir kata, saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat saya harapkan.

Semoga Tuhan memberkahi setiap langkah kita, Aamiin.

Kuningan, 4 Juni 2025

Tsara Saraswati

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI	
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PEMBIMBING	
LEMBAR PENYATAAN OTENTISITAS	
ABSTRACT	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Rumusan Masalah	2
E. Tujuan Penelitian	3
F. Manfaat Penelitian	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	4
A. Kajian Teori	4
1. Tutupan Lahan	4
2. Sistem Informasi Geografis dan Penginderaan Jauh	5
3. Satelit Landsat	5
B. Penelitian Terdahulu	7
C. Kerangka Berpikir	8
D. Hipotesis	9
BAB III METODOLOGI	10
A. Desain Penelitian	10
B. Lokasi dan Waktu	10
C. Populasi dan Sampel Penelitian	10
D. Definisi Operasional Variabel	11
E. Instrumen Pengumpulan Data	11
F. Metode Analisis Data	12
1. Pra-pengolahan Citra	12
2. Klasifikasi Tutupan Lahan	13
3. Analisis Perubahan Tutupan Lahan	16
G. Bagan Proses Penelitian	17
BAB IV KONDISI UMUM LOKASI PENELITIAN	18
A. Letak dan Luas	18
B. Topografi	18
C. Tanah dan Batuan	18
D. Iklim	20
E. Flora dan Fauna	20

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	21
A. Klasifikasi Tutupan Lahan	21
1. Tutupan Lahan Tahun 2009	23
2. Tutupan Lahan Tahun 2014	24
3. Tutupan Lahan Tahun 2018	25
4. Tutupan Lahan Tahun 2024	26
B. Perubahan Tutupan Lahan	28
1. Laju Perubahan Tutupan Lahan	29
2. Pola Perubahan Tutupan Lahan	31
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	33
A. Kesimpulan	33
B. Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37
DAFTAR RIWAYAT HDUP	45

DAFTAR GAMBAR

1. Kerangka Berpikir.....	9
2. Peta Lokasi Penelitian.....	10
3. Komposit Band (a) Band 321 Tahun 2009, (b) Band 432 Tahun 2014, (c) Band 432 Tahun 2018, (d) Band 432 Tahun 2024.....	13
4. Proses Analisis Perubahan Lahan Berbasis Data Citra Satelit.....	17
5. Peta Tutupan Lahan Tahun 2009.....	24
6. Peta Tutupan Lahan Tahun 2014.....	25
7. Peta Tutupan Lahan Tahun 2018.....	26
8. Peta Tutupan Lahan Tahun 2024.....	27
9. Tutupan Lahan Kabupaten Kuningan Tahun 2009-2024	28

DAFTAR TABEL

1. Kelas Penutupan Lahan SNI 7645 Tahun 2010	4
2. Resolusi Spektral Citra Landsat 7	5
3. Resolusi Spektral Citra Landsat 8	6
4. Resolusi Spektral Citra Landsat 9	7
5. Luas Area Contoh (<i>Training Area</i>).....	11
6. Bahan/Data Penelitian.....	12
7. Titik Sampel <i>Groundcheck</i>	14
8. Perhitungan Akurasi Metode <i>Confusion Matrix</i>	15
9. Kategori Kesesuaian Akurasi Kappa.....	15
10. Kemiringan Lereng Kabupaten Kuningan	18
11. Kelompok Batuan Kabupaten Kuningan.....	19
12. Deksripsi Tutupan Lahan Kabupaten Kuningan Tahun 2009 - 2024	21
13. Luas Tutupan Lahan Tahun 2009	24
14. Luas Tutupan Lahan Tahun 2014	25
15. Luas Tutupan Lahan Tahun 2018	26
16. Luas Tutupan Lahan Tahun 2024	27
17. Tutupan Lahan Tahun 2009 – 2024.....	28
18. Laju Perubahan Tutupan Lahan Kabupaten Kuningan	29

DAFTAR LAMPIRAN

1. Hasil <i>Groundcheck</i>	37
2. Uji Akurasi	40
3. Pola Perubahan Tutupan Lahan Kabupaten Kuningan.....	41
4. Dokumentasi <i>Groundcheck</i>	44