

**ANALISIS SPASIAL POTENSI KONFLIK TATA GUNA
LAHAN SEBAGAI DASAR REKOMENDASI
PENATAAN RUANG BERKELANJUTAN
DI KECAMATAN KAHAYAN TENGAH
KABUPATEN PULANG PISAU**

Oleh:

**AGUS TRYONO
NIM. 2540501020003**

TESIS

Untuk memperoleh gelar Magister Sains
Program Studi Magister Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan
Bidang Konsentrasi Pengelolaan Sumberdaya Sosial, Ekonomi, SDA dan Lingkungan



**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
PALANGKA RAYA
2026**

**ANALISIS SPASIAL POTENSI KONFLIK TATA GUNA
LAHAN SEBAGAI DASAR REKOMENDASI
PENATAAN RUANG BERKELANJUTAN
DI KECAMATAN KAHAYAN TENGAH
KABUPATEN PULANG PISAU**

oleh

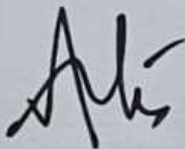
AGUS TRYONO
NIM. 2540501020003

TESIS

Untuk memperoleh gelar Magister Sains
Program Studi Magister Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan
Bidang Konsentrasi Pengelolaan Sumberdaya Sosial, Ekonomi, SDA dan Lingkungan

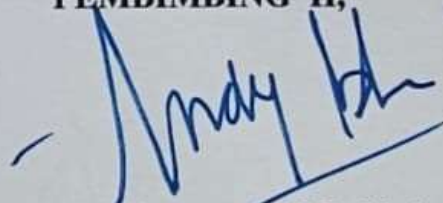
Palangka Raya, 19 Juni 2026

PEMBIMBING I,



Dr. Ir. Vera Amelia, M.Si
NIP. 19680721 199603 2 001

PEMBIMBING II,



Dr. Andy Bhermana, S.P., M.Sc
NIP. 19700410 199703 1 000

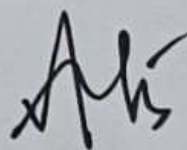
Mengetahui :

**Program Pascasarjana
Universitas Palangka Raya
Direktur,**



Prof. Dr. I. Nyoman Sudyana, M.Sc
NIP. 19620218 198703 1 002

**Program Studi Magister Pengelolaan
Sumberdaya Alam dan Lingkungan
Koordinator Program Studi,**



Dr. Ir. Vera Amelia, M.Si
NIP. 19680721 199603 2 001

LEMBAR PENGESAHAN

ANALISIS SPASIAL POTENSI KONFLIK TATA GUNA LAHAN SEBAGAI DASAR REKOMENDASI PENATAAN RUANG BERKELANJUTAN DI KECAMATAN KAHAYAN TENGAH KABUPATEN PULANG PISAU

oleh

AGUS TRYONO
NIM. 2540501020003

Dipertahankan di depan Tim Penguji Tesis
Program Studi Magister Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan
Program Pascasarjana Universitas Palangka Raya
Tanggal 19 Juni 2026

TIM PENGUJI

1. **Dr. Ir. Vera Amelia, M.Si.**
Pembimbing I
2. **Dr. Andy Bhermana, S.P., M.Sc.**
Pembimbing II
3. **Prof. Dr. Ir. Sosilawaty, MP.**
Penguji I
4. **Fengky F. Adji, S.P., M.P., Ph.D.**
Penguji II
5. **Dr. Ir. Soaloon Sinaga., M.Si.**
Penguji III



Handwritten signatures of the five members of the examination team, corresponding to the list on the left. Each signature is written in blue ink and is placed above a dotted line.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis yang berjudul “**Analisis Spasial Potensi Konflik Tata Guna Lahan Sebagai Dasar Rekomendasi Penataan Ruang Berkelanjutan di Kecamatan Kahayan Tengah Kabupaten Pulang Pisau**” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Palangka Raya maupun perguruan tinggi lainnya. Karya tulis ini hasil penelitian saya sendiri. Pendapat atau pemikiran orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan sebelumnya telah dicantumkan dalam daftar pustaka sesuai kaidah pengutipan yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Palangka Raya, 19 Juni 2026

Yang membuat pernyataan,



AGUS TRYONO
NIM. 2540501020003

ABSTRAK

Permasalahan tata guna lahan yang tidak selaras dengan peruntukan wilayah kerap menimbulkan konflik kepentingan yang berdampak pada degradasi lingkungan maupun ketimpangan sosial ekonomi masyarakat setempat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi konflik tata guna lahan di Kecamatan Kahayan Tengah, Kabupaten Pulang Pisau, sebagai dasar dalam upaya penataan ruang secara berkelanjutan.

Metode penelitian dilakukan dengan cara analisis spasial berbasis *Geographic Information System* (GIS), dengan memadukan data penggunaan lahan aktual seperti kegiatan penambangan, perkebunan, pertanian, kehutanan serta Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten (RTRWK). Analisis ketidaksesuaian pemanfaatan ruang menyebabkan potensi konflik yang timbul baik antara sesama masyarakat, pemerintah maupun terhadap investasi yang ada.

Hasil penelitian menunjukkan zonasi potensi konflik tata guna lahan rendah seluas 38.717,6 Ha, potensi konflik tata guna lahan sedang seluas 14.495,4 Ha dan potensi konflik tata guna lahan tinggi seluas 1.776,6 Ha. Rekomendasi Arahan zonasi potensi konflik tata guna lahan diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi masyarakat, pemerintah daerah maupun para pemangku kepentingan dalam mewujudkan pengelolaan ruang yang berkelanjutan.

Kata Kunci: *Konflik Tata Guna Lahan, RTRW, GIS, Kecamatan Kahayan Tengah*

ABSTRACT

Land use issues that are not aligned with designated spatial allocations frequently give rise to conflicts of interest, which consequently lead to environmental degradation as well as socio economic inequality within local communities. This study aims to analyze the potential for land use conflicts in Kahayan Tengah District, Pulang Pisau Regency, as a basis for promoting sustainable spatial planning.

The research method was conducted through Geographic Information System (GIS) based spatial analysis by integrating actual land use data, including mining, plantation, agricultural, and forestry activities, with the Regency Spatial Plan (RTRWK). The analysis of spatial utilization incompatibility reveals the potential conflicts that may arise among community members, between communities and the government, as well as in relation to existing investments.

The results of the study indicate that the zoning of potential land use conflicts consists of 38,717.6 Ha categorized as low potential conflict, 14,495.4 Ha categorized as moderate potential conflict, and 1,776.6 Ha categorized as high potential conflict. The recommended zoning directives for potential land use conflicts are expected to serve as a consideration for communities, local governments, and stakeholders in realizing sustainable spatial management.

Keywords : *Land Use Conflict, Spatial Planning (RTRW), Geographic Information System (GIS), Kahayan Tengah District*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan petunjukNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis yang berjudul “Analisis Spasial Potensi Konflik Tata Guna Lahan Sebagai Dasar Rekomendasi Penataan Ruang Berkelanjutan di Kecamatan Kahayan Tengah, Kabupaten Pulang Pisau” dengan baik.

Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan studi Strata 2 pada Program Studi Magister Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan di Universitas Palangka Raya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Tesis ini, antara lain kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Salampak, M.S., selaku Rektor Universitas Palangka Raya;
2. Bapak Prof. Dr. I Nyoman Sudyana, M.Sc., selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Palangka Raya;
3. Ibu Dr. Ir. Vera Amelia, M.Si., selaku Koordinator Program Studi PSAL Universitas Palangka Raya dan selaku Pembimbing I;
4. Bapak Dr. Andy Bhermana, S.P.,M.Sc. selaku Pembimbing II;
5. Ibu Prof. Dr. Ir. Sosilawaty, MP. selaku Penguji I;
6. Bapak Fengky F. Adji, S.P.,M.P.,Ph.D. selaku Penguji II;
7. Bapak Dr. Ir. Soaloon Sinaga, M.Si. selaku Penguji III;
8. Seluruh rekan saya di Prodi PSAL Tahun Angkatan 2025;
9. Semua pihak yang membantu dalam penyelesaian tesis ini.

Penulis menyadari Tesis ini masih memiliki kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik, masukan dan saran yang sifatnya membangun agar Tesis ini menjadi lebih baik. Semoga Tesis ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak yang membutuhkan serta dapat memberikan kontribusi positif dalam memperluas pengetahuan.

Palangka Raya, 19 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah Penelitian	3
1.3. Batasan Masalah Penelitian	4
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	5
1.6. Manfaat Metodologis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Kajian Teori	8
2.1.1. Tata Guna Lahan	8
2.1.2. Konflik Tata Guna Lahan	8
2.1.3. Penataan Ruang Berkelanjutan	10
2.1.4. Pendekatan Analisis Multikriteria Spasial Potensi Konflik Tata Guna Lahan	11
2.1.5. <i>Geographic Information System</i> (GIS).....	11
2.2. Penelitian Terdahulu yang Relevan	23
2.3. <i>Originalitas</i> Penelitian	23

2.4. Kerangka Pemikiran	24
2.5. Hipotesis	28
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN	29
3.1. Tempat dan Waktu Penelitian.....	29
3.2. Alat dan Bahan	30
3.3. Desain Penelitian	33
3.4. Variabel Penelitian	34
3.5. Metode Penarikan Sampel	35
3.6. Prosedur Pengumpulan Data	36
3.7. Metode Analisis Data	36
BAB IV KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	39
4.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah.....	39
4.2. Keadaan Masyarakat Sekitar	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	42
5.1. Identifikasi Pemanfaatan Lahan di Wilayah Penelitian.	42
5.1.1. Penggunaan Lahan Aktual.....	42
5.1.2. Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten	46
5.1.3. Fungsi Kawasan Hutan	48
5.1.4. Wilayah Pertambangan.dan WIUP.....	50
5.1.5. Lokasi Izin Perkebunan	53
5.1.6. Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan	54
5.1.7. Validasi Lapangan	56
5.2. Analisis Tingkat Kesesuaian Penggunaan Lahan	58
5.2.1. Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual Pertambangan dan Perkebunan Masyarakat terhadap RTRWK	59
5.2.2. Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual Pertambangan dan Perkebunan Masyarakat terhadap Fungsi Kawasan Hutan	62

5.2.3.	Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual Pertambangan Masyarakat Terhadap Wilayah Pertambangan	63
5.2.4.	Analisis Kesesuaian Wilayah Izin Usaha Pertambangan Terhadap RTRWK	64
5.2.5.	Analisis Kesesuaian Wilayah Izin Usaha Pertambangan Terhadap Fungsi Kawasan Hutan	66
5.2.6.	Analisis Kesesuaian Wilayah Izin Usaha Pertambangan Terhadap Wilayah Pertambangan	68
5.2.7.	Analisis Kesesuaian Lokasi Perkebunan Besar Swasta Terhadap RTRWK	69
5.2.8.	Analisis Kesesuaian Lokasi Perkebunan Besar Swasta Terhadap Fungsi Kawasan Hutan	71
5.2.9.	Analisis Kesesuaian Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Terhadap RTRWK	72
5.2.10	Analisis Kesesuaian Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Terhadap Fungsi Kawasan Hutan	73
5.2.11.	Analisis Tumpang Tindih Antara Penggunaan Lahan Aktual Pertambangan dan Perkebunan, WIUP, Lokasi PBS serta KP2B.....	74
5.3.	Analisis Sebaran Potensi Konflik Tata Guna Lahan.....	76
5.3.1.	Sebaran Potensi Konflik Penggunaan Lahan Aktual ...	78
5.3.2.	Sebaran Potensi Konflik Wilayah Izin Usaha Pertambangan	83
5.3.3.	Sebaran Potensi Konflik Lokasi Perkebunan Besar Swasta	87
5.3.4.	Sebaran Potensi Konflik Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan	89
5.3.5.	Sebaran Potensi Konflik Lahan Aktual, WIUP, Lokasi PBS, KP2B.....	92
5.4.	Rekomendasi Arah Zonasi Potensi Konflik Tata Guna Lahan	94

BAB VI PENUTUP	103
6.1. Kesimpulan.	103
6.2. Saran	104

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penelitian Terdahulu yang Relevan	23
Tabel 2. Jadwal Penelitian	30
Tabel 3. Variabel Utama Penelitian	34
Tabel 4. Variabel Bebas Penelitian	34
Tabel 5. Kategori Hasil Analisis Spasial	38
Tabel 6. Desa - Desa di Kecamatan Kahayan Tengah	39
Tabel 7. Penggunaan Lahan Aktual	45
Tabel 8. Rencana Tata Ruang Wilayah	47
Tabel 9. Fungsi Kawasan Hutan	49
Tabel 10. Wilayah Pertambangan	51
Tabel 11. Wilayah Izin Usaha Pertambangan	52
Tabel 12. Lokasi Perkebunan Besar Swasta	54
Tabel 13. Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan	55
Tabel 14. Objek-objek Sebagai Sampel Penelitian	57
Tabel 15. Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual	61
Tabel 16. Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual	63
Tabel 17. Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual	64
Tabel 18. Analisis Kesesuaian WIUP Terhadap RTRWK	65
Tabel 19. Analisis Kesesuaian WIUP Terhadap Fungsi Kawasan Hutan.....	67
Tabel 20. Analisis Kesesuaian WIUP Terhadap Wilayah Pertambanga.....	69
Tabel 21. Analisis Kesesuaian Lokasi PBS Terhadap RTRWK	71
Tabel 22. Analisis Kesesuaian Lokasi PBS Terhadap Fungsi Kawasan Hutan.	72
Tabel 23. Analisis Kesesuaian KP2B Terhadap RTRWK	73
Tabel 24. Analisis Kesesuaian KPsB Terhadap Kawsasan Hutan	74

Tabel 25. Analisis Tumpang Tindih Penggunaan Lahan Aktual	75
Tabel 26. Sebaran Potensi Konflik Lahan Aktual Terhadap RTRWK	79
Tabel 27. Sebaran Potensi Konflik Lahan Aktual Terhadap Kawasan Hutan ..	80
Tabel 28. Sebaran Potensi Konflik Lahan Aktual Terhadap WP.....	82
Tabel 29. Sebaran Potensi Konflik WIUP Terhadap RTRWK	83
Tabel 30. Sebaran Potensi Konflik WIUP Terhadap Kawasan Hutan.....	85
Tabel 31. Sebaran Potensi Konflik WIUP Terhadap WP	86
Tabel 32. Sebaran Potensi Konflik Lokasi PBS Terhadap RTRWK	87
Tabel 33. Sebaran Potensi Konflik Lokasi PBS Terhadap Kawasan Hutan	88
Tabel 34. Sebaran Potensi Konflik KP2B Terhadap RTRWK	90
Tabel 35. Sebaran Potensi Konflik KP2B Terhadap Kawasan Hutan	91
Tabel 36. Sebaran Potensi Konflik Penggunaan Lahan Aktual	93
Tabel 37. Rekomendasi Arahan Zonasi Potensi Konflik Tata Guna Lahan	96

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Komponen <i>Geographic Information System</i> (GIS).....	12
Gambar 2. Konsep Layer dalam GIS	14
Gambar 3. <i>Representasi</i> data vektor	15
Gambar 4. <i>Representasi</i> Fitur pada data <i>Raster</i>	15
Gambar 5. Ilustrasi Analisis <i>Geospasial</i>	16
Gambar 6. Ilustrasi <i>Geoprocessing</i>	17
Gambar 7. Ilustrasi Penggunaan <i>Tool Clip</i>	18
Gambar 8. Ilustrasi Penggunaan <i>Tool Split</i>	19
Gambar 9. Ilustrasi Penggunaan <i>Tool Erase Feature</i>	19
Gambar 10. Ilustrasi Penggunaan <i>Tool Identity</i>	20
Gambar 11. Ilustrasi Penggunaan <i>Tool Intersect</i>	20
Gambar 12. Ilustrasi Penggunaan <i>Tool Union</i>	20
Gambar 13. Ilustrasi Penggunaan <i>Tool Buffer</i>	21
Gambar 14. Ilustrasi Penggunaan <i>Tool Merge</i>	21
Gambar 15. Ilustrasi Penggunaan <i>Tool Dissolve</i>	22
Gambar 16. Diagram Alir Penelitian	26
Gambar 17. Peta Lokasi Penelitian	29
Gambar 18. Suunto Azimuth	32
Gambar 19. GPS Garmin 76 CSx	32
Gambar 20. Drone DJI Mavic 2 Pro	33
Gambar 21. Peta Lokasi dan Kesampaian Daerah Penelitian	41
Gambar 22. Foto Udara Situasi Pemukiman	42
Gambar 23. Foto Udara Situasi Perkebuna Masyarakat	43

Gambar 24. Foto Udara Situasi Wilayah Izin Usaha Pertambangan	44
Gambar 25. Foto Udara Situasi <i>Pile Slab</i>	44
Gambar 26. Peta Penggunaan Lahan Aktual	45
Gambar 27. Peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten	47
Gambar 28. Peta Fungsi Kawasan Hutan	49
Gambar 29. Peta Wilayah Pertambangan	51
Gambar 30. Peta Wilayah Izin Usaha Pertambangan	52
Gambar 31. Peta Lokasi Perkebunan Besar Swasta	53
Gambar 32. Peta Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan	55
Gambar 33. Peta Validasi Titik Objek Lapangan (<i>Ground Check</i>)	56
Gambar 34. Peta Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual Terhadap RTRWK	61
Gambar 35. Peta Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual Terhadap Kawasan.. ..	62
Gambar 36. Peta Kesesuaian Penggunaan Lahan Aktual Terhadap WP	64
Gambar 37. Peta Analisis Kesesuaian WIUP Terhadap RTRWK	65
Gambar 38. Peta Analisis Kesesuaian WIUP Terhadap Kawasan Hutan	67
Gambar 39. Peta Analisis Kesesuaian WIUP Terhadap WP	69
Gambar 40. Peta Analisis Kesesuaian Lokasi PBS Terhadap RTRWK	70
Gambar 41. Peta Analisis Kesesuaian Lokasi PBS Terhadap Kawasan Hutan	71
Gambar 42. Peta Analisis Kesesuaian KP2B Terhadap RTRWK	72
Gambar 43. Peta Analisis Kesesuaian KP2B Terhadap Kawasan Hutan	74
Gambar 44. Peta Analisis Tumpang Tindih Penggunaan Lahan	75
Gambar 45. Peta Sebaran Potensi Konflik Lahan Aktual Terhadap RTRWK .	78
Gambar 46. Peta Sebaran Potensi Konflik Lahan Aktual Terhadap Kawasan .	80
Gambar 47. Peta Sebaran Potensi Konflik Lahan Aktual Terhadap WP	81
Gambar 48. Grafik Tingkat Potensi Konflik Tambang Masyarakat Terhadap RTRWK, Kawasan Hutan dan WP.....	82
Gambar 49. Grafik Tingkat Potensi Konflik Kebun Masyarakat Terhadap RTRWK dan Kawasan Hutan	82
Gambar 50. Peta Sebaran Potensi Konflik WIUP Terhadap RTRWK	83
Gambar 51. Peta Sebaran Potensi Konflik WIUP Terhadap Kawasan Hutan ..	80

Gambar 52. Peta Sebaran Potensi Konflik WIUP Terhadap WP	85
Gambar 53. Grafik Tingkat Potensi Konflik WIUP Terhadap RTRWK Kawasan Hutan dan WP	86
Gambar 54. Peta Sebaran Potensi Konflik PBS Terhadap RTRWK	87
Gambar 55. Peta Sebaran Potensi Konflik Lokasi Perkebunan Besar	88
Gambar 56. Grafik Tingkat Potensi Konflik PBS Terhadap RTRWK dan Kawasan Hutan	89
Gambar 57. Peta Sebaran Potensi Konflik KP2B Terhadap RTRWK.....	90
Gambar 58. Peta Sebaran Potensi Konflik KP2B Terhadap Kawasan Hutan ..	91
Gambar 59. Grafik Tingkat Potensi Konflik KP2B Terhadap RTRWK dan Kawasan Hutan	92
Gambar 60. Peta Sebaran Potensi Konflik Penggunaan Lahan Aktual	93
Gambar 61. Grafik Tingkat Potensi Konflik Penggunaan Lahan Aktual WIUP, Lokasi PBS dan KP2B	94

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmad Yani. (2025). *Analisis spasial dalam rencana pembangunan kota mandiri di Kecamatan Palaran, Kota Samarinda* (Skripsi, Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945).
- Amiany, D., Riani, D., & Fredyantoni. (2023). *Pemetaan tata ruang berbasis partisipatif dalam upaya penyelesaian konflik, pemanfaatan, dan perlindungan ruang masyarakat di Desa Talekung Punei, Kecamatan Kapuas Murung, Kabupaten Kapuas* (Skripsi, Fakultas Teknik Universitas Palangka Raya).
- Badan Informasi Geospasial. (2022). *Peta dasar rupa bumi Indonesia skala 1:25.000*. Badan Informasi Geospasial.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pulang Pisau. (2024). *Kabupaten Pulang Pisau dalam angka 2024*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Pulang Pisau.
- Environmental Systems Research Institute. (2020). *ArcGIS desktop user guide*.
- Indonesia. (2007). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2007 Nomor 68).
- Indonesia. (2011). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2011 tentang Informasi Geospasial* (Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5214).
- Indonesia. (2020). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 147).
- Indonesia. (2020). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja* (Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6573).
- Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 31).
- Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kehutanan* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 33).
- Indonesia. (2021). *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2021 tentang Penyelesaian Ketidaksesuaian Tata Ruang, Kawasan Hutan, Izin, dan/atau Hak atas Tanah* (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 53).

- Kabupaten Pulang Pisau. (2019). *Peraturan Daerah Kabupaten Pulang Pisau Nomor 1 Tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pulang Pisau Tahun 2019–2039*.
- Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2026). *Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 76.K/MB.01/MEM.B/2026 tentang Wilayah Pertambangan Provinsi Kalimantan Tengah*.
- Kementerian Kehutanan. (2025). *Keputusan Menteri Kehutanan Nomor 11578 Tahun 2025 tentang Peta Perkembangan Pengukuhan Kawasan Hutan Provinsi Kalimantan Tengah sampai dengan Tahun 2025*.
- Nandi, N. (2019). *Analisis spasial penggunaan lahan menggunakan GIS*. Alfabeta.
- Prahasta, E. (2009). *Sistem informasi geografis: Konsep-konsep dasar* (Edisi revisi). Informatika.
- Raden Mas Sukama. (2025). Perubahan tata guna lahan di Hutan Desa Kalawa, Kecamatan Kahayan Hilir, Kabupaten Pulang Pisau. *Hutan Tropika*.
- Ritung, S., Nugroho, K., Mulyani, A., & Suryani, E. (2015). *Petunjuk teknis evaluasi lahan untuk komoditas pertanian*. Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Soemarno, S. (2013). *Konflik pemanfaatan ruang dan sumber daya alam*. Universitas Brawijaya Press.
- Tamrin, M. (2024). *Sistem Web GIS untuk zonasi longsor di Lombok Utara menggunakan metode AHP* (Tesis, Universitas Nahdlatul Ulama Nusa Tenggara Barat).
- Wa Ode Hesty Eka Prawira. (2024). *Perubahan tata guna lahan dan pengendalian pemanfaatan ruang kawasan pinggiran* (Tesis, Program Pascasarjana Universitas Bosowa).
- Wahyuni, T. (2022). Analisis perubahan tutupan lahan menggunakan data citra satelit dan SIG di Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(2), 145–156.