

**INTEGRASI LAHAN SAWAH YANG DILINDUNGI DALAM
PENYUSUNAN RENCANA DETAIL TATA RUANG DI DESA
KLAYUSIWALAN, KECAMATAN BATANGAN, KABUPATEN PATI**

SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Sebutan Sarjana Terapan
di Bidang Pertanahan pada Program Studi Diploma IV Pertanahan



Disusun oleh:

**ARIF RAHMADI
NIT 21303722**

KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL
YOGYAKARTA
2025

ABSTRACT

Until mid-2023, only 35.2% of local governments in Indonesia had established LP2B, even though it is one of the indicators of achieving the second Sustainable Development Goals (SDG's), namely zero hunger. Based on Presidential Regulation No. 59/2019 on Controlling Rice Field Conversion, local governments are mandated to integrate LSD (Protected Rice Field) maps to establish LP2B through the preparation of RDTR (Detailed Spatial Plan). The Pati District Government has established the RDTR for Batangan Sub-district in 2024. Although local governments should integrate LSD in the preparation of spatial plans, there are still unsuitability between LSD and spatial plans in various regions. Therefore, it is necessary to know the unsuitability of LSD with land-based RDTR as well as the stages, problems and efforts made to solve the problem of LSD integration in the preparation of RDTR. This research aims to find out the incompatibility of LSD with land-based RDTR and implementation of LSD integration in the preparation of RDTR.

The research method used was a mixed method (quantitative and qualitative) with source triangulation for data validation. Primary data was collected using interview and secondary data was collected using documentation. Data analysis was conducted using a spatial approach using ArcMap 10.8 and a descriptive approach.

The results showed that the unsuitability of LSD with the RDTR of Batangan Sub-district in Klayusiwalan Village is reflected in the number of LSD land parcels that are unsuitable with the RDTR as many as 132 parcels or 11.29% of the total 1,192 parcels while 1,037 parcels or 88.71% are suitable. LSD land parcels that are unsuitable with the RDTR are spread across Cerme and Siwalan hamlets, while LSD land parcels that are suitable with the RDTR are spread across all hamlets except Cerme. The implementation of LSD integration in the preparation of the RDTR of Batangan Sub-district does not fully comply with the stages of RDTR preparation as stipulated in Regulation of the Minister of Agrarian Affairs and Spatial Planning/Head of the National Land Agency Number 11 of 2021. Although Presidential Regulation Number 59 of 2019 mandates LSD to be a material for RDTR preparation, the Batangan Sub-district RDTR Compilation Team only integrated LSD in the data and information collection stage and did not integrate LSD at the data processing and analysis stage, RDTR conception preparation and RDTR stipulation after considering that the RDTR must be suitable with the RTRW and if LSD is integrated in the RDTR, it has the potential to cause legal uncertainty regarding the regulation of space utilization which has implications for the emergence of chaos and through discussions with Pati Regency Spatial Planning Forum (FPR) and Directorate General of Land and Space Control and Enforcement (Ditjen PPTR). The problems that occur in the integration of LSD in the preparation of RDTR are the determination of space patterns that are not unsuitable with the pattern of land parcel boundaries and the wrong determination of LSD. Determination of space patterns that are unsuitable with the land parcel boundary pattern can be solved by utilizing PTSL data results in the event that the land parcel map is complete, but if it is not complete, it can use the land balance sheet and Land

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
INTISARI.....	viii
<i>ABSTRACT</i>	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Penelitian Terdahulu	8
B. Kerangka Teoritis	18
1. Kebijakan Perlindungan Lahan Pertanian.....	18
2. Kebijakan Penataan Ruang Daerah	22
3. Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang.....	23
4. Kesesuaian Penggunaan Lahan dengan Rencana Tata Ruang	27
5. Integrasi LSD dalam Penyusunan RDTR	29
C. Kerangka Pemikiran	30
D. Pertanyaan Penelitian	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Format Penelitian	32
B. Lokasi Penelitian	33
C. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	34
D. Informan dan Teknik Penentuan Informan.....	35
E. Definisi Operasional Konsep	36
F. Jenis, Sumber dan Teknik Pengumpulan Data	37
G. Teknik Analisis Data	40
BAB IV GAMBARAN UMUM DESA KLAYUSIWALAN	44
A. Kondisi Geografis dan Administratif	44
B. Kondisi Penggunaan Lahan.....	45
C. Kependudukan dan Ketenagakerjaan	47
D. Kebijakan LSD.....	50
E. Rencana Detail Tata Ruang	50
BAB V KETIDAKSESUAIAN LAHAN SAWAH YANG DILINDUNGI (LSD) DENGAN RENCANA DETAIL TATA RUANG (RDTR) KECAMATAN BATANGAN DI DESA KLAYUSIWALAN	54

A.	Kesesuaian LSD Terhadap RDTR Kecamatan Batangan di Desa Klayusiwalan Berdasarkan Jumlah dan Sebaran Bidang Tanah	54
B.	Ketidaksesuaian LSD Terhadap RDTR Kecamatan Batangan di Desa Klayusiwalan Berdasarkan Jumlah dan Sebaran Bidang Tanah.....	68
BAB VI IMPLEMENTASI INTEGRASI LAHAN SAWAH YANG DILINDUNGI (LSD) KE DALAM RENCANA DETAIL TATA RUANG (RDTR) KECAMATAN BATANGAN		72
A.	Tahapan Integrasi LSD Dalam Penyusunan RDTR Kecamatan Batangan.....	72
B.	Permasalahan yang Dihadapi Dalam Integrasi LSD pada Penyusunan RDTR Kecamatan Batangan	82
C.	Upaya yang Dilakukan untuk Mengatasi Permasalahan yang Dihadapi dalam Integrasi LSD pada Penyusunan RDTR Kecamatan Batangan	86
BAB VII PENUTUP.....		90
A.	Kesimpulan.....	90
B.	Rekomendasi	91
DAFTAR PUSTAKA		93
LAMPIRAN		104

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Negara maju dan berkembang memiliki visi yang sama dalam mewujudkan kesejahteraan masyarakat yang ditunjukkan dalam sebuah komitmen nasional dan global yang bernama Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goals (SDGs)*. Komitmen ini dinyatakan pada sidang umum PBB pada tahun 2015 dan memuat 17 tujuan dan sasaran global yang ingin dicapai pada tahun 2030. Tujuan kedua TPB adalah tanpa kelaparan. Rosit (2024) menyatakan deklarasi ini bertujuan untuk meningkatkan pertanian berkelanjutan, mencapai ketahanan pangan, dan mengeliminasi kelaparan. Salah satu indikator tercapainya TPB tanpa kelaparan adalah proporsi luas lahan pertanian yang ditetapkan sebagai Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan (KP2B) (Pratiwi dkk., 2023) yang perencanaannya didasarkan pada a) pertumbuhan penduduk dan kebutuhan konsumsi pangan penduduk; b) pertumbuhan produktivitas; c) kebutuhan pangan nasional; d) kebutuhan dan ketersediaan lahan pertanian pangan; e) pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; serta f) musyawarah petani sebagaimana termuat dalam Pasal 9 Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009. KP2B ditetapkan dalam bentuk peraturan daerah sebagai bagian dari sistem penataan ruang. Dalam mewujudkan TPB sangat perlu penataan ruang (Jamil, 2021) karena produk perencanaan tata ruang menjadi pedoman bagi kegiatan pembangunan sektoral dan pengembangan wilayah yang memerlukan ruang sebagaimana diatur pada Pasal 8 Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang. Hal tersebut sejalan dengan pernyataan Prihanto dalam Ghiffari (2021) yang menyebutkan bahwa tata ruang mempengaruhi capaian TPB dan tata ruang yang baik akan menjadi instrumen dalam pewujudan TPB.

Penataan ruang di Indonesia telah diatur dengan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang (yang selanjutnya disebut UU

Penataan Ruang). Pada tahun 2020, peraturan tersebut diubah dengan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja yang dalam dinamikanya saat ini yang berlaku adalah Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 (yang selanjutnya disebut UU Cipta Kerja). Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (Kementerian ATR/BPN) memiliki tugas menyelenggarakan urusan pemerintah di bidang tata ruang. Dalam melaksanakan tugas tersebut, Kementerian ATR/BPN menempatkan penataan ruang dalam salah satu misi yang termuat dalam kesatuan rencana strategis Kementerian ATR/BPN. Misi yang dimaksud adalah menyelenggarakan penataan ruang dan pengelolaan yang produktif, berkelanjutan dan berkeadilan. Implementasi dari proses penataan ruang ini salah satunya berupa penyusunan rencana tata ruang, baik rencana tata ruang wilayah maupun rencana detail tata ruang. Berdasarkan Pasal 5 UU Penataan Ruang, penataan ruang berdasarkan kegiatan kawasan dibagi menjadi dua yakni perkotaan dan perdesaan. Pada UU Cipta Kerja, Pasal 48 UU Penataan Ruang diubah namun tetap memuat ketentuan bahwa salah satu arahan penataan ruang kawasan perdesaan adalah untuk pertahanan kawasan lahan abadi pertanian pangan untuk ketahanan pangan.

Selain Kementerian ATR/BPN, pemerintah pusat dan pemerintah daerah perlu merencanakan penetapan lahan pertanian pangan berkelanjutan dalam rangka menciptakan kemandirian, ketahanan dan kedaulatan pangan. Hal tersebut diamanahkan oleh Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (UU Perlindungan LP2B). Namun demikian, Suryani dkk (2023) dalam hasil penelitiannya memberikan gambaran bahwa hingga pertengahan 2023 baru 35,2% pemerintah daerah kabupaten/kota di seluruh Indonesia yang sudah menetapkan LP2B.

Kementerian ATR/BPN menetapkan kebijakan peralihan bagi daerah yang belum menetapkan LP2B dalam rencana tata ruang wilayah dalam rangka perlindungan lahan pertanian. Kebijakan tersebut diwujudkan dalam penerbitan beberapa regulasi berkaitan dengan LP2B. Peraturan Menteri

ATR/Kepala BPN Nomor 19 Tahun 2016 tentang Penetapan LP2B pada Wilayah yang Belum Terbentuk Rencana Tata Ruang Wilayah menjelaskan bahwa apabila di daerah belum terdapat rencana tata ruang, penetapan LP2B dapat ditetapkan melalui peraturan kepala daerah. Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN Nomor 12 Tahun 2020 tentang Tata Cara Pelaksanaan Verifikasi Data Lahan Sawah terhadap Data Pertanahan dan Tata Ruang, Penetapan Peta Lahan Sawah yang Dilindungi, dan Pemberian Rekomendasi Perubahan Penggunaan Tanah pada Lahan Sawah yang Dilindungi mengatur bahwa apabila terdapat lahan sawah yang menjadi objek penetapan lahan sawah yang dilindungi namun belum ditetapkan menjadi LP2B dalam rencana tata ruang, dapat dialihfungsikan setelah mendapat rekomendasi perubahan penggunaan tanah dari Menteri ATR/Kepala BPN. Meski peraturan tersebut sudah tidak berlaku sejak dicabut dengan Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN Nomor 2 Tahun 2024 tentang Tata Cara Pelaksanaan Verifikasi Data Lahan Sawah terhadap Data Pertanahan dan Tata Ruang, Penetapan Peta Lahan Sawah yang Dilindungi, dan Pemberian Rekomendasi Perubahan Penggunaan Tanah pada Lahan Sawah yang Dilindungi, namun substansi pengaturan alih fungsi bagi lahan sawah yang dilindungi tetap sama dengan peraturan sebelumnya.

Menteri ATR/Kepala BPN menetapkan Keputusan Menteri ATR/Kepala BPN Nomor 1589/SK-HK.02/XII/2021 tentang Penetapan Peta Lahan Sawah yang Dilindungi pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Bali dan Nusa Tenggara Barat (Kepmen ATR/BPN No. 1589/2021) sebagai tindak lanjut dari inventarisasi dan identifikasi lahan sawah di berbagai daerah pada tahun 2019 sebagaimana diamanatkan oleh Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2019 tentang Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah. Kedua regulasi tersebut menunjukkan keseriusan yang tinggi dari pemerintah dalam melindungi lahan pertanian pangan pada umumnya, khususnya lahan sawah (Sutaryono, 2023).

Sebagai implementasi untuk mendukung keseriusan pemerintah pusat dalam melindungi lahan pertanian pangan, pemerintah daerah kabupaten/kota harus mengintegrasikan LSD dalam penyusunan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR). RDTR merupakan rencana rinci yang pada umumnya mencakup wilayah kecamatan yang mengatur tata ruang wilayah pada suatu kabupaten/kota yang disertai dengan peraturan zonasi wilayah tersebut. RDTR merupakan dokumen perencanaan mengenai tata ruang sebuah wilayah yang lebih rinci atau pendetailan dari Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) (Asri, Mirsa dan Saputra, 2023). RDTR disusun oleh pemerintah daerah kabupaten/kota dan ditetapkan dengan peraturan kepala daerah dengan prosedur penyusunan yang diatur dalam Peraturan Menteri ATR/Kepala BPN Nomor 11 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penyusunan, Peninjauan Kembali, Revisi, dan Penerbitan Persetujuan Substansi Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, Kota dan Rencana Detail Tata Ruang. Tahapan dalam penyusunan RDTR meliputi a) persiapan; b) pengumpulan data dan informasi; c) pengolahan data dan analisis; d) perumusan konsepsi; dan e) penyusunan rancangan peraturan kepala daerah tentang RDTR.

Salah satu muatan yang terdapat pada RDTR adalah rencana pola ruang meliputi zona lindung dan budidaya. Salah satu muatan dalam zona budidaya adalah zona pertanian yang dalam RDTR ditetapkan sebagai subzona tanaman pangan. Pemerintah daerah mendapatkan amanat untuk menggunakan peta LSD untuk menetapkan LP2B dalam penyusunan RDTR (Sutaryono, 2023).

Pemerintah menetapkan Kabupaten Pati sebagai kawasan andalan Wanarakuti (Kawasan Juwana, Jepara, Kudus, Pati, Rembang dan Blora) yang memiliki keunggulan pada sektor pertanian, industri, pertambangan, perikanan serta minyak dan gas bumi melalui Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017 tentang Perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang RTRW Nasional. Pemerintah Daerah Kabupaten Pati telah menetapkan Peraturan Daerah Kabupaten Pati Nomor 2 Tahun 2021 tentang Perubahan Peraturan Daerah Kabupaten Pati Nomor 5 Tahun 2011 tentang RTRW Kabupaten Pati Tahun 2010-2030 (Perda RTRW Kabupaten Pati) dalam

melaksanakan perencanaan tata ruang. Peraturan tersebut mengamanatkan bahwa Pemerintah Daerah Kabupaten Pati perlu menyusun RDTR untuk tiap kecamatan di Kabupaten Pati dan ditetapkan dengan peraturan bupati. Hingga awal 2025, Pemerintah Daerah Kabupaten Pati telah menetapkan 1 peraturan bupati yakni Peraturan Bupati Pati Nomor 29 Tahun 2024 tentang RDTR Kecamatan Batangan Tahun 2024-2044 (Perbup Pati No. 29/2024) padahal di Kabupaten Pati terdapat 21 kecamatan yang idealnya memerlukan 21 RDTR. Pemerintah Daerah Kabupaten Pati menetapkan RDTR Kecamatan Batangan dalam rangka mengejawantahkan amanat Pasal 13 ayat (6) Perda RTRW Kabupaten Pati.

Meski pemerintah pusat dan daerah seharusnya menggunakan LSD sebagai bahan penetapan LP2B dalam rencana tata ruang dalam rangka melindungi lahan sawah, namun terdapat beberapa penelitian terdahulu yang menunjukkan adanya permasalahan. Pada tingkat kabupaten terdapat 3 permasalahan yaitu ketidaksesuaian LSD dengan RTRW berdampak pada terhambatnya pelayanan pemerintah dibidang pertanahan, berkurangnya luas lahan produktif dan LSD dan ketidakpastian pemanfaatan lahan. Faturrohman (2023) menjelaskan terdapat ketidaksesuaian LSD terhadap RTRW Kabupaten Klaten yang tersebar di semua kecamatan dengan total luas 4.465,49 hektar serta memiliki dampak terhambatnya pelayanan pemerintah dibidang pertanahan, pertanian dan pembangunan. Ketidaksesuaian LSD dengan pola ruang RTRW Kabupaten Pati seluas 11.447,30 hektar, namun setelah verifikasi faktual berubah menjadi 9.583,67 hektar memiliki dampak antara lain berkurangnya luas lahan produktif, ketidakpastian dalam pemanfaatan lahan, dan luas LSD semakin berkurang tetapi dapat diatasi salah satunya melalui revisi sekaligus penyelarasan LSD dengan RTRW tersebut (Ananta, 2024). Ummah (2024) menyebutkan bahwa terjadi penurunan jumlah usaha rumah tangga pertanian pada 2023 dan diikuti dengan menurunnya luas lahan pertanian serta diakibatkan oleh alih fungsi lahan pertanian pangan menjadi permukiman penduduk dan banyaknya pendirian bangunan di lahan hijau.

Pada tingkat kecamatan juga terdapat permasalahan berkaitan dengan ketidaksesuaian LSD dengan RDTR. Ketidaksesuaian LSD dengan RDTR berdampak pada terhambatnya perizinan, pembangunan dan investasi. Sari (2023) menyatakan terdapat ketidaksesuaian LSD terhadap RDTR di Kapanewon Kasihan, Kabupaten Bantul seluas 261,533 hektar dengan dampak bagi pemilik lahan berupa terhambat alih fungsi lahan, pembangunan investasi terhambat dan luas LSD berkurang. Amra (2024) menyatakan bahwa dampak dari ketidaksesuaian LSD dengan RDTR terhadap perizinan pembangunan adalah terhambatnya proses perizinan pembangunan karena butuh waktu untuk proses perubahan LSD.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya. Penelitian ini menggunakan batas bidang tanah terdaftar untuk mengidentifikasi ketidaksesuaian LSD dengan RDTR Kecamatan Batangan. Selain itu, metode analisis berbasis bidang tanah untuk menunjukkan bahwa metode berbasis zonasi berpotensi memotong bidang tanah menjadi dua atau lebih zona/subzona pada pola ruang RDTR. Harapannya, dengan menerapkan metode berbasis bidang tanah Pemerintah Daerah Kabupaten Pati mampu mengoptimalkan investasi, perizinan dan pembangunan di daerahnya serta menjadi bahan evaluasi dalam peninjauan kembali atau revisi RDTR Kecamatan Batangan.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, hingga saat ini masih belum terwujud pemanfaatan data spasial bidang tanah pada tahapan perencanaan ruang. Hal tersebut berakibat adanya kesalahan penetapan zona atau kawasan peruntukan yang dapat diketahui dari bentuk pola ruang yang tidak sesuai dengan pola batas bidang tanah (Widiyantoro dan Rineksi, 2024). Oleh karena itu, peneliti menentukan 2 rumusan masalah pokok, sebagai berikut:

1. Bagaimana ketidaksesuaian LSD dengan RDTR Kecamatan Batangan di Desa Klayusiwalan?

2. Bagaimana implementasi integrasi LSD ke dalam RDTR Kecamatan Batangan?

C. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian
 - a. Mengetahui ketidaksesuaian LSD terhadap RDTR Kecamatan Batangan di Desa Klayusiwalan.
 - b. Mengetahui implementasi integrasi LSD ke dalam RDTR Kecamatan Batangan.
2. Manfaat Penelitian
 - a. Manfaat akademis yang diperoleh dari penelitian ini yakni menambah khazanah pengetahuan peneliti terkait ketidaksesuaian LSD terhadap RDTR Kecamatan Batangan dan implementasi integrasi LSD ke dalam RDTR Kecamatan Batangan.
 - b. Manfaat praktis yang diperoleh dari penelitian ini yakni dapat digunakan sebagai bahan masukan atau evaluasi bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Pati dalam mengintegrasikan LSD berbasis bidang tanah dalam peninjauan kembali RDTR Kecamatan Batangan maupun penyusunan RDTR kecamatan lain yang akan dilaksanakan di Kabupaten Pati.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah disampaikan, peneliti menyimpulkan beberapa hal sebagai jawaban dari rumusan masalah, sebagai berikut:

1. Ketidaksesuaian LSD dengan RDTR Kecamatan Batangan di Desa Klayusiwalan tercermin dari adanya jumlah bidang tanah LSD yang tidak sesuai dengan RDTR sebanyak 132 bidang atau 11,29% dari total 1.192 bidang tanah sedangkan 1.037 bidang atau 88,71% sesuai. Bidang tanah LSD yang sesuai dengan RDTR tersebar pada Dukuh Cerme dan Siwalan, sedangkan bidang tanah LSD yang tidak sesuai dengan RDTR tersebar di seluruh dukuh kecuali Dukuh Cerme.
2. Implementasi integrasi LSD dalam penyusunan RDTR Kecamatan Batangan tidak sepenuhnya sesuai tahapan penyusunan RDTR sebagaimana diatur dalam Permen ATR/Kepala BPN No. 11 Tahun 2021. Meskipun Perpres No. 59/2019 mengamanahkan LSD menjadi bahan penyusunan RDTR, namun Tim Penyusun RDTR Kecamatan Batangan hanya mengintegrasikan LSD dalam tahapan pengumpulan data dan informasi dan tidak mengintegrasikan LSD pada tahapan pengolahan data dan analisis, penyusunan konsepsi RDTR dan penetapan RDTR setelah mempertimbangkan RDTR harus sesuai dengan RTRW dan jika LSD diintegrasikan dalam RDTR berpotensi menimbulkan ketidakpastian hukum terkait pengaturan pemanfaatan ruang yang berimplikasi pada timbulnya kegaduhan serta melalui pembahasan dengan FPR Kabupaten Pati dan Ditjen PPTR. Permasalahan yang terjadi dalam integrasi LSD pada penyusunan RDTR adalah penetapan pola ruang yang tidak sesuai dengan pola batas bidang tanah dan kesalahan penetapan LSD. Penetapan pola ruang yang tidak sesuai dengan pola batas bidang tanah dapat diatasi dengan memanfaatkan data hasil PTSL dalam hal peta bidang tanah telah

lengkap, namun apabila belum lengkap dapat menggunakan neraca penatagunaan tanah dan data Pemetaan Tematik Pertanahan dan Ruang. Kesalahan penetapan LSD dapat diatasi dengan cara menggunakan data penggunaan tanah yang terdapat pada atribut data bidang tanah dan penggunaan foto udara dalam rangka verifikasi, peningkatan peran perangkat daerah dan kantor pertanahan dalam verifikasi, dan kajian yang lebih matang dalam penyusunan usulan peta LSD.

B. Rekomendasi

1. Berkaitan dengan ketidaksesuaian LSD dengan RDTR di Desa Klayusiwalan peneliti memiliki beberapa rekomendasi, sebagai berikut:
 - a. Pemerintah Daerah Kabupaten Pati khususnya DPUTR Kabupaten Pati dan Tim Penyusun RDTR perlu meningkatkan kecermatan dalam memanfaatkan data bidang tanah dalam penyusunan RDTR di Kabupaten Pati sehingga produk RDTR benar-benar dapat sesuai dengan pola bidang tanah;
 - b. Ditjen PPTR perlu memperbarui Peta LSD disertai dengan peningkatan intensitas koordinasi dengan pemerintah daerah agar peta LSD yang ditetapkan benar-benar sesuai dengan RTRW dan pada akhirnya dapat diintegrasikan pada penyusunan RDTR tanpa menimbulkan permasalahan akibat ketidaksesuaian LSD dengan RDTR.
 - c. Peneliti selanjutnya perlu meneliti menggunakan data bidang tanah mencakup seluruh wilayah perencanaan di RDTR agar dapat menjadi bahan masukan yang lebih komprehensif bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Pati dalam meninjau kembali RDTR yang telah disusun;
 - d. Peneliti selanjutnya dapat meneliti pada tahun 2027 atau 2028 ketika proses peninjauan kembali RDTR ini sedang dilaksanakan agar memiliki nilai manfaat yang lebih tinggi.

2. Berkaitan dengan implementasi integrasi LSD dalam penyusunan RDTR, peneliti selanjutnya dapat meneliti dalam konteks yang lebih luas agar sudut pandang dan pembahasan lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. (2015) *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Amra, F.A. (2024) *Dampak Ketidaksesuaian Lahan Sawah yang Dilindungi dengan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) di Kawasan Sleman Timur Terhadap Perizinan Pembangunan, Skripsi pada Program Studi Diploma IV Pertanahan*. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.
- Amrin, R.N. dkk. (2023) ‘Penilaian Kesesuaian Penggunaan Tanah dengan Rencana Detail Tata Ruang Kawasan Peruntukan Industri Bagendang’, *Kadaster: Journal of Land Information Technology*, 1(2), pp. 101–119. <https://doi.org/https://doi.org/10.31292/kadaster.v1i2.26>.
- Ananta, A.M.P. (2024) *Kesesuaian dan Dampak Ketidaksesuaian Antara Lahan Sawah yang Dilindungi Dengan Pola Ruang Rencana Tata Ruang Wilayah di Kabupaten Pati, Skripsi pada Program Studi Diploma IV Pertanahan*. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.
- Anasiru, R.H. (2016) ‘Analisis Spasial Dalam Klasifikasi Lahan Kritis di Kawasan Sub-DAS Langge Gorontalo’, *Informatika Pertanian*, 25(2), pp. 261–272. <https://media.neliti.com/media/publications/69746-ID-analisis-spasial-dalam-klasifikasi-lahan.pdf>.
- Anggoro, H.B. (2024) ‘Paparan Bupati Pati ’, pada *Rapat Koordinasi Lintas Sektor RDTR Kecamatan Batangan Kabupaten Pati*. Jakarta.
- Asri, A., Mirsa, R. & Saputra, E. (2023) ‘Evaluasi Pembangunan Kabupaten Pidie berdasarkan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) [Studi Kasus Kecamatan Pidie]’, *Jurnal Rekayasa Teknik dan Teknologi*, 7(2). <https://doi.org/10.51179/rkt.v7i2.2118>.
- Aswin, M.R. & Murti, S.H. (2016) ‘Estimasi Produksi Padi Berbasis Pemrosesan Citra Landsat 8 OLI di Kabupaten Ponorogo’, *Jurnal Bumi Indonesia*, 5(4). <https://media.neliti.com/media/publications/228821-estimasi-produksi-padi-berbasis-pemroses-75018792.pdf>.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Pati (2023) *Kecamatan Batangan dalam Angka 2023*. Pati: Badan Pusat Statistik Kabupaten Pati.

- Badwi, N., Yusuf, M. & Anam, M.C. (2023) ‘Profil Deforestasi di Daerah Aliran Sungai Maros Provinsi Sulawesi Selatan’, *LaGeografa*, 21(2), pp. 194–208. <https://doi.org/10.35580/lageografia.v21i2.43243>.
- Bahasoan, H. (2021) ‘Potensi Pengembangan Kawasan Agropolitan di Kabupaten Serang dengan Menggunakan Model Weighted Overlay’, *Uniqbu Journal of Exact Sciences (UJES)*, 2(2), pp. 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.47323/ujes.v2i2.125>.
- Biro Hubungan Masyarakat Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (2025) *Target PTSN 2025 Sebesar 1,5 Juta Bidang, Menteri Nusron: Strategi Efisiensi dan Penyesuaian Tanah yang Tersisa, Berita*. Tangerang Selatan. <https://www.atrbpn.go.id/berita/target-ptsn-2025-sebesar-15-juta-bidang-menteri-nusron-strategi-efisiensi-dan-penyesuaian-tanah-yang-tersisa> (Diakses pada: 28 Mei 2025).
- Dawadi, S., Shrestha, S. & Giri, R.A. (2021) ‘Mixed-Methods Research: A Discussion on its Types, Challenges, and Criticisms’, *Journal of Practical Studies in Education*, 2(2), pp. 25–36. <https://doi.org/10.46809/jpse.v2i2.20>.
- Dewi, C.K. (2023) *Perlindungan Lahan Pertanian untuk Ketahanan Pangan: Integrasi Peta Lahan Sawah Dilindungi, Rencana Tata Ruang dan Lahan Pangan Berkelanjutan (Studi Kasus di Kecamatan Sayung dan Kecamatan Karangtengah Kabupaten Demak)*, Skripsi pada Program Studi Diploma IV Pertanahan. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.
- Direktorat Penetapanan Tanah (2024) *Tata Cara Kerja (TCK) Neraca Penetapanan Tanah Regional Tahun 2024*. Jakarta: Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.
- Direktorat Survei dan Pemetaan Tematik (2020) *Petunjuk Teknis Pemetaan Tematik Pertanahan dan Ruang Tahun 2020*. Jakarta: Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional.
- Faldi, M.I. dkk. (2024) ‘Pemetaan Tutupan Dan Penggunaan Lahan Menggunakan Drone Berbasis Sistem Informasi Geografis Di Desa Jonggon Jaya’, *Jurnal Pertanian Terpadu*, 11(2), pp. 137–148.

- [https://doi.org/10.36084/jpt..v11i2.519.](https://doi.org/10.36084/jpt..v11i2.519)
- Faturrohman, F. (2023) *Dampak Ketidaksesuaian Penetapan Lahan Sawah yang Dilindungi Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah di Kabupaten Klaten, Skripsi pada Program Studi Diploma IV Pertanahan*. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.
- Fikri, M.J.N. & Maru, R. (2021) ‘Pemanfaatan Penginderaan Jauh Dan Sistem Informasi Geografis Dalam Analisis Tingkat Rawan Kekeringan Lahan Sawah Di Kecamatan Labakkang’, *Jurnal Environmental Science*, 4(1), pp. 1–12. <https://doi.org/10.35580/jes.v4i1.24210>.
- Fitria, A.D.N. & Nuroh, E.Z. (2025) ‘Minat Peserta Didik terhadap Media Pembelajaran Digital di Sekolah Dasar’, *Journal of Information and Computer Technology Education*, 9(1), pp. 35–41. <https://doi.org/10.21070/jicte.v9i1.1675>.
- Ghiffari, R.A. (2021) *Sustainable Development Goals (SDGs) Seminar Series #59 "Peluang dan Tantangan Penataan Ruang di Era Reformasi Perizinan dan Pemberlakuan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Menuju Pembangunan Berkelanjutan*, Departemen Geografi Pembangunan Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada. Available at: <https://pw.geo.ugm.ac.id/2021/02/26/sustainable-development-goals-sdgs-seminar-series-59-peluang-dan-tantangan-penataan-ruang-di-era-reformasi-perizinan-dan-pemberlakuan-sistem-pemerintahan-berbasis-elektronik-menuju-pembangunan/> (Diakses pada: 31 October 2024).
- Glediswandi, L. & Widartono, B.S. (2013) ‘Pemanfaatan Citra Satelit Worldview dan SIG untuk Evaluasi Pemanfaatan Ruang Terhadap Rencana Detail Tata Ruang Sebagian Kota Wates Tahun 2003-2013 Kabupaten Kulon Progo’, *Jurnal Bumi Indonesia*, 2(4), pp. 1–10. <https://media.neliti.com/media/publications/228451-pemanfaatan-citra-satelitworldview-dan-s-9e824c66.pdf>.
- Graha, I.M.S., Putri, P.I.D. & Dharmayasa, I.G.N.P. (2023) ‘Kesesuaian Lahan Sawah Dilindungi (LSD) terhadap Rencana Tata Ruang (RTRW) Kota Denpasar’, *Geo Image: Spatial - Ecological - Regional*, 11(2), pp. 89–98.

- http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/geoimage.
- Hambali, F.R., Sutaryono, S. & Pinuji, S. (2021) ‘Kesesuaian Kawasan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah di Kabupaten Sumenep’, *Tunas Agraria*, 4(3), pp. 276–292. <https://doi.org/10.31292/jta.v4i3.164>.
- Hapsari, V.R., Kundarto, M. & Herlambang, S. (2023) ‘Pengaruh Penggunaan Lahan Daerah Tangkapan Air Terhadap Volume Sedimen Di Waduk Sempor Kabupaten Kebumen’, *JURNAL TANAH DAN AIR (Soil and Water Journal)*, 19(1), pp. 15–24. <https://doi.org/10.31315/jta.v19i1.9461>.
- Hayuningtyas, F.R. & Nursadi, H. (2024) ‘Sinkronisasi Peta LSD dengan Rencana Tata Ruang Wilayah’, *Syntax Literate ; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 9(1), pp. 274–284. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v9i1.14888>.
- Herrumurty, F.H. (2023) *Peran Kegiatan Pemetaan Tematik Pertanahan dan Ruang (PTPR) dalam Penyusunan RDTR Kabupaten Bogor pada Wilayah Perencanaan Cijeruk, Skripsi pada Program Studi Diploma IV Pertanahan*. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.
- Husain, Y., Lihawa, F. & Rusiyah, R. (2023) ‘Evaluasi Dan Pengembangan Sekolah Menengah Atas Menggunakan Sistem Informasi Geografis Di Kabupaten Boalemo’, *Geosfera: Jurnal Penelitian Geografi*, 1(2), pp. 40–47. <https://doi.org/10.34312/geojpg.v1i2.14390>.
- Jamil, A. (2021) ‘Implementasi Peraturan Penataan Ruang di Provinsi Aceh’, *Jurnal Transformasi Administrasi*, 11(1), pp. 55–65.
- Jaya, I.M.L.M. (2020) *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif: Teori, Penerapan, dan Riset Nyata*. Yogyakarta: Anak Hebat Indonesia.
- Kementerian Agraria Dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (2022) *Petunjuk Teknis Penyelesaian Ketidaksesuaian Lahan Sawah Yang Dilindungi Dengan Rencana Tata Ruang, Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang, Izin, Konsesi, Dan/Atau Hak Atas Tanah*. Jakarta: Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional
- Kristiyanto, E.N. (2018) ‘Implementasi Kearifan Lokal Sunda Dalam Penataan Ruang Menurut Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan

- Ruang: Studi Di Bandung Jawa Barat’, *Jurnal Penelitian Hukum De Jure*, 18(2), pp. 205–217. <https://doi.org/10.30641/dejure.2018.v18.205-218>.
- Lababa, D.P. (2021) ‘Kesesuaian Penggunaan Tanah Berbasis Bidang Tanah Terhadap Kajian Rencana Detail Tata Ruang’, *Jurnal Tunas Agraria*, 4(2), pp. 214–229. <https://doi.org/https://doi.org/10.31292/jta.v4i2.141>.
- Ma’sura, A., Suparji, S. & Sadino, S. (2022) ‘Kepastian Hukum Pemanfaatan Ruang Pasca Adanya Putusan Mahkamah Agung yang Menyatakan Tidak Sah dan Tidak Berlaku Umumnya Pasal yang Mengatur Peruntukan Ruang dalam Peraturan Daerah’, *Jurnal Magister Ilmu Hukum*, 7(1), pp. 52–70. <https://doi.org/10.36722/jmih.v7i1.1188>.
- Maharany, I. dkk. (2023) ‘Integrasi Nilai Nilai Islam dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia’, *Jurnal Religion: Jurnal Agama, Sosial, dan Budaya*, 2(2), pp. 341–347. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/religion.v1i2.89>.
- Martanto, R. (2019) *Analisis Pola Perubahan Penggunaan Lahan Untuk Stabilitas Swasembada Beras di Kabupaten Sukoharjo*. Yogyakarta: STPN.
- Martanto, R. & Andriani, V. (2021) ‘Arahan Penggunaan Lahan di Kabupaten Sleman, Indonesia’, in *Prosiding FIT ISI*. Semarang, pp. 187–193. <https://proceedings.undip.ac.id/index.php/isiundip2021/article/download/643/388>.
- Muharomah, R. (2014) ‘Analisis Run-Off Sebagai Dampak Perubahan Lahan Sekitar Pembangunan Underpass Simpang Patal Palembang Dengan Memanfaatkan Teknik GIS’, *Teknik Sipil dan Lingkungan*, 2(3). <https://media.neliti.com/media/publications/211950-analisis-run-off-sebagai-dampak-perubaha.pdf>.
- Muslim, S., Utomo, R.P. & Permana, C.T.H. (2023) ‘Perubahan penggunaan lahan dan pola spasial tutupan lahan di sekitar Kawasan Industri Purwosuman, Sragen’, *Region : Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, 18(1), pp. 38–50. <https://doi.org/10.20961/region.v18i1.53755>.
- Nogoro, D.Y., Yuwono, B.D. & Nugraha, A.L. (2019) ‘Studi Land Subsidence dengan Kondisi Sumur Milik Masyarakat di Wilayah Utara Semarang dan

- Demak', *Jurnal Geodesi Undip*, 8(4), pp. 235–244. <https://doi.org/https://doi.org/10.14710/jgundip.2019.25191>.
- Nugraha, F.A. & Utami, W. (2021) 'Pemanfaatan Pleiades Untuk Penyusunan Sistem Informasi Penggunaan Tanah Berbasis Bidang', *Media Komunikasi Geografi*, 22(2). <https://doi.org/10.23887/mkg.v22i2.31264>.
- Nugroho, A. (2020) *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Riset Agraria*. I. Yogyakarta: Gramasurya.
- Oktinova, N. & Rudiarto, I. (2019) 'Kajian Penggunaan Lahan Di Sekitar Kawasan Bukit Semarang Baru', *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 15(4), p. 262. <https://doi.org/10.14710/pwk.v15i4.21534>.
- Perkasa, D., Istiqomah, D.A. & Aisiyah, N. (2022) 'Kesesuaian Penggunaan Lahan terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah di Kecamatan Syamtalira Aron Kabupaten Aceh Utara', *Widya Bhumi*, 2(2), pp. 152–165. <https://doi.org/10.31292/wb.v2i2.27>.
- Pratama, M.A. dkk. (2015) *Menata Kota Melalui Rencana Detail Tata Ruang (RDTR): Semua Bisa Paham, Semua Bisa Ikut Serta*. Diedit oleh M. Bendatu. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Pratiwi, A.I. dkk. (2023) *Indikator Tujuan Pembangunan Berkelanjutan Indonesia 2023*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/publication/2022/12/22/500ea80678477e5923291a8/indikator-tujuan-pembangunan-berkelanjutan-indonesia-2022.html>.
- Putri, B.A. (2024) *Kesesuaian Lahan Sawah yang Dilindungi dan Lahan Sawah Eksisting Terhadap Pola Ruang sebagai Rekomendasi Revisi Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Madiun (Studi di Kecamatan Wungu, Kabupaten Madiun, Jawa Timur)*, Skripsi pada Program Studi Diploma IV Pertanian. Sekolah Tinggi Pertanian Nasional. Yogyakarta.
- Rachman, M. (2015) *5 Pendekatan Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Mixed, PTK, R&D*. Yogyakarta: Magnum Pustaka Utama.
- Rahmawati, N. (2022) 'Pendaftaran Tanah Berbasis Desa Lengkap', *Tunas Agraria*, 5(2), pp. 127–141. <https://doi.org/10.31292/jta.v5i2.177>.

- Rosit, H.A. (2024) *Dampak Ketidaksesuaian Lahan Sawah yang Dilindungi (LSD) dengan Rencana Tata Ruang Terhadap Pelayanan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR) di Kabupaten Karanganyar*, Skripsi pada Program Studi Diploma IV Pertanahan. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.
- Santoso, E.B., Iswi, A. & Yanuasmara, I. (2020) ‘Inovasi, Masalah dan Tantangan dalam Penyusunan RDTR untuk OSS: Kasus pada Penyusunan RDTR di Sendawar Timur, Kutai Barat, Provinsi Kalimantan Timur’, *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 46(1), pp. 230–241. <https://doi.org/10.33701/jipwp.v46i1.1092>.
- Sari, M.A. (2023) *Kesesuaian Lahan Sawah yang Dilindungi Terhadap Rencana Detail Tata Ruang dan Dampaknya di Kapanewon Kasihan Kabupaten Bantul*. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional.
- Septianika, E.D. (2023) *Pemanfaatan Peta Tematik Pertanahan dan Ruang untuk Mendukung Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang Wilayah Perencanaan Gresik Perkotaan*, Skripsi pada Program Studi Diploma IV Pertanahan. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.
- Situmorang, B. (2022) *Sosialisasi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah di Indonesia*, pada *Sosialisasi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah di Indonesia*. Direktorat Jenderal Pengendalian dan Penertiban Tanah dan Ruang, Jakarta.
- Sudibyanung, Prasetyo, P.K. & Rahmadi, A. (2023) ‘Peluang Penataan Akses Berdasarkan Potensi Wilayah (Studi Kasus di Kalurahan Jatimulyo) Kapanewon Girimulyo Kabupaten Kulon Progo’, *Jurnal Pertanahan*, 13(2), pp. 85–100. <https://doi.org/https://doi.org/10.53686/jp.v13i2.208>.
- Sujarweni, V.W. (2014) *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Baru Perss.
- Suryani, E. dkk. (2023) *Implementasi Regulasi Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (PLP2B)*. Bogor. https://psekp.setjen.pertanian.go.id/web/wp-content/uploads/2024/01/2.2.-Paparan-LP2B_Dr.-Erma-Suryani_rev.pdf.

- Sutaryono (2016a) ‘Lahan Pangan Berkelaanjutan’, *SKH Kedaulatan Rakyat*, 1(November), p. 12. https://repository.stpn.ac.id/3604/1/Lahan_Pangan_Berkelaanjutan.pdf.
- Sutaryono (2016b) ““Quo Vadis” Integrasi Agraria dan Tata Ruang”, *Kompas*, 29 Agustus, p. 7. <http://repository.stpn.ac.id/3589/1/Integrasi%20Agraria%20%26%20Ruang.pdf>
- Sutaryono & Dewi, A.R. (2020) ‘Pemanfaatan Neraca Penatagunaan Tanah untuk Percepatan Penyusunan RDTR-PZ’, *Jurnal Pertanahan*, 10(1), pp. 25–38. <https://doi.org/https://doi.org/10.53686/jp.v10i1.30>.
- Sutaryono, Riyadi, R. & Widiyantoro, S. (2020) *Tata Ruang dan Perencanaan Wilayah: Implementasi Dalam Kebijakan Pertanahan*. Yogyakarta: STPN Press.
- Sutaryono, S. (2023) ‘Lahan Sawah Dilindungi’, *SKH Kedaulatan Rakyat*, p. 1.
- Suwarsito, Afan, I. & Suwarno, S. (2020) ‘Analisis Hubungan Kerawanan Longsor Lahan dengan Penggunaan Lahan di Sub-Das Kali Arus Kabupaten Banyumas’, *Sainteks*, 16(2). <https://doi.org/10.30595/st.v16i2.7130>.
- Suwarsito & Sarjanti, E. (2021) ‘Analisis Potensi Cadangan dan Kualitas Airtanah di Desa Dukuhwaluh, Kecamatan Kembaran, Kabupaten Banyumas’, *Sainteks*, 18(2), pp. 123–132. <https://doi.org/https://doi.org/10.30595/sainteks.v18i2.12857>.
- Ummah, M.S. (2024) *Lahan Pertanian di Pati Makin Menyusut, Ini Penyebabnya*, Lingkar.co. <https://lingkar.co/lahan-pertanian-di-pati-makin-menyusut-ini-penyebabnya/> (Diakses pada: 24 Mei 2025).
- Utami, W., Kuna, A. & Marini, M. (2023) ‘Dampak Pembangunan Bandara Internasional Yogyakarta Terhadap Perubahan Penggunaan Lahan’, *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 19(1), pp. 105–117. <https://doi.org/10.14710/pwk.v19i1.37429>.
- Wardenia, A. & Hirsan, F.P. (2018) ‘Identifikasi Pengendalian Pemanfaatan Ruang Melalui Instrumen Insentif dan Disinsentif Pada Kawasan Pariwisata Pesisir di Pantai Amahami dan Ni’u’, *Jurnal Planoearth*, 3(1), pp. 30–35.

<https://doi.org/10.31764/jpe.v3i1.217>.

Wedanti, I.G.A.J.M. (2016) ‘KLHS Sebagai Bentuk Integrasi Prinsip Pembangunan Berkelanjutan Dalam Perencanaan Tata Ruang Wilayah’, *Jurnal Magister Hukum Udayana (Udayana Master Law Journal)*, 5(3), pp. 526–542. <https://doi.org/10.24843/jmhu.2016.v05.i03.p09>.

Widiyantoro, S. & Rineksi, T.W. (2024) ‘Berbagi pakai data spasial pertanahan pada penyusunan rencana detail tata ruang’, *Region : Jurnal Pembangunan Wilayah dan Perencanaan Partisipatif*, 19(1), pp. 347–363. <https://doi.org/10.20961/region.v19i1.69856>.

Widiyantoro, S. & Sutaryono (2021) ‘Pemanfaatan Data Pendaftaran Tanah Sistematis Lengkap untuk Penyusunan Produk Penataan Ruang Berbasis Bidang Tanah: Studi Kasus di Desa Alo, Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango’, pada *Seminar Nasional Geomatika 2020: Informasi Geospasial untuk Inovasi Percepatan Pembangunan Berkelanjutan*. Bogor: Badan Informasi Geospasial, p. 471. <https://doi.org/10.24895/sng.2020.0-0.1161>.

Wigutomo, C.P., Pitana, T.S. & Wibowo, A.K.W. (2019) ‘Konsep Tapak pada Mixed Use Building dengan Pendekatan Superimpose di Kota Surakarta’, *Senthong*, 2(1), pp. 333–342.

Yunus, H.S. (2010) *Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Zaen, H.M. (2024) *Implementasi Penyusunan Rencana Detail Tata Ruang di Kecamatan Pati Kabupaten Pati, Skripsi pada Program Studi Diploma IV Pertanahan*. Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional. Yogyakarta.

Zakina, N. & Pamungkas, A. (2018) ‘Penilaian Integrasi Manajemen Risiko Bencana ke dalam Proses Penyusunan Rencana Tata Ruang Kota Surabaya’, *Jurnal Teknik ITS*, 7(2), pp. 238–242. <https://doi.org/10.12962/j23373539.v7i2.33656>.

Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian

Pangan Berkelanjutan

- Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang
- Peraturan Pemerintah Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah
- Peraturan Pemerintah Nomor 1 Tahun 2011 tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
- Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 2017 tentang Perubahan Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2008 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional
- Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang
- Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2019 tentang Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah
- Peraturan Daerah Kabupaten Pati Nomor 2 Tahun 2021 tentang Perubahan Peraturan Daerah Kabupaten Pati Nomor 5 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pati Tahun 2010-2030
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 07/Permentan/OT.140/2/2012 tentang Pedoman Teknis Kriteria dan Persyaratan Kawasan, Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan dan Lahan Cadangan Pertanian Pangan Berkelanjutan
- Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Nomor 18 Tahun 2020 tentang Tata Kerja Tim Terpadu Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah dan Tim Pelaksana Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 12 Tahun 2020 tentang Tata Cara Pelaksanaan Verifikasi Data Lahan Sawah terhadap Data Pertanahan dan Tata Ruang, Penetapan Peta Lahan Sawah yang Dilindungi, dan Pemberian Rekomendasi Perubahan Penggunaan Tanah pada Lahan Sawah yang Dilindungi
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 11 Tahun 2021 tentang Tata Cara Penyusunan, Peninjauan

Kembali, Revisi, dan Penerbitan Persetujuan Substansi Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi, Kabupaten, Kota dan Rencana Detail Tata Ruang Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 2 Tahun 2024 tentang Tata Cara Pelaksanaan Verifikasi Data Lahan Sawah Terhadap Data Pertanahan dan Ruang, Penetapan Peta Lahan Sawah yang Dilindungi, dan Pemberian Rekomendasi Perubahan Penggunaan Tanah pada Lahan Sawah yang Dilindungi

Keputusan Kepala Badan Informasi Geospasial Nomor 38 Tahun 2021 tentang Wali Data Informasi Geospasial Tematik

Keputusan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1589/SK-HK.02/XII/2021 tentang Penetapan Peta Lahan Sawah yang Dilindungi pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Daerah Istimewa Yogyakarta, Jawa Timur, Bali dan Nusa Tenggara Barat

Peraturan Bupati Pati Nomor 29 Tahun 2024 tentang Rencana Detail Tata Ruang Kecamatan Batangan Tahun 2024-2044