

**DAMPAK KETIDAKSESUAIAN LAHAN SAWAH YANG DILINDUNGI
(LSD) DENGAN RENCANA TATA RUANG TERHADAP PELAYANAN
KESESUAIAN KEGIATAN PEMANFAATAN RUANG (KKPR) DI
KABUPATEN KARANGANYAR**

SKRIPSI

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



Disusun Oleh:

HARUN ALL ROSIT

NIT. 20293593

**KEMENTERIAN AGRARIA DAN TATA RUANG/
BADAN PERTANAHAN NASIONAL
SEKOLAH TINGGI PERTANAHAN NASIONAL
YOGYAKARTA
2024**

ABSTRACT

The government has designated Protected Rice Fields (LSD) in order to fulfill and maintain the availability of rice fields to support national food needs and to control the increasingly rapid conversion of rice fields. The determination of LSD where problems arise in the form of non-compliance with the Spatial Planning (RTR) has impacts in various fields. For this reason, there is a need for harmonization between policies in maintaining rice fields for food security and ease of doing business in order to maintain a conducive investment climate. The LSD and RTR policies have an influence on the issuance of KKPR (Conformity of Space Utilization Activities). Therefore, it is necessary to know the impact of LSD and RTR discrepancies on current KKPR services in order to achieve a balance between LSD and spatial planning and to find out the impact of not agreeing on the factual verification of LSD changes in the implementation of the Technical Guidelines for Resolving LSD Nonconformities.

This research aims to determine the level of conformity of LSD with RTRW, the impact of LSD and RTRW nonconformity on KKPR services, and provide solutions in efforts to resolve the impact of LSD and RTRW discrepancies on KKPR services. The research method used is a mixed method, the research strategy used is concurrent triangulation, while the data validation method uses source triangulation. The data collection techniques used were satellite image interpretation, observation, interviews and document study. The data analysis technique used is quantitative descriptive analysis with a spatial approach, comparative analysis and descriptive analysis.

The research results obtained were that the suitability of LSD for RTRW in Karanganyar Regency was 14449.04 ha or 66.63%, while the non-conformity area was 7237.15 ha or 33.37%. The suitability of LSD with the use of existing rice fields in Matesih District is 1092.83 ha or 95.62%, while those that are not suitable are 50.04 ha or 4.38%. Factors causing the discrepancy between the LSD and the RTRW are the lack of synchronization between regulations, the stages of determining the LSD have not been carried out properly, and the interests of local governments have not been properly accommodated.

The impact of the LSD and RTRW discrepancies on KKPR services is that there are differences in the LSD clauses regarding Land Technical Considerations (PTP) which are included in the LSD. PTP in 2022-2024 is 1377, of which LSD is 627 or 45.5%. There is no real impact on agriculture and development, because there is no agreement regarding factual verification of LSD changes in Karanganyar Regency. PKKPR which is included in LSD will still be published without the LSD entry clause. For the 2024 PKKPR, the LSD clause is included.

The solution to the disagreement is to evaluate the LSD change verification requirements, so that it can accommodate all public interests. If a revision of the LSD determination process has been carried out, for local governments that do not implement the LSD policy, the forcing clause can take the form of administrative sanctions or other forms. The solution to the agricultural and development sectors is to immediately carry out an agreement on factual verification of changes to the LSD. Recommendations for resolving LSD discrepancies include evaluation of the LSD determination process, uniformity of LSD clauses in the PKKPR, regulation of

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
INTISARI.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Batasan Masalah	6
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Penelitian Terdahulu	8
B. Kerangka Teoritis.....	16
1. Kebijakan Perlindungan Lahan Pertanian	16
2. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).....	20
3. Kebijakan Perencanaan Tata Ruang	22
4. Perizinan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR)	27
C. Kerangka Pemikiran	32
D. Pertanyaan Penelitian.....	37
BAB III METODE PENELITIAN	39
A. Format Penelitian.....	39
B. Lokasi atau Objek Penelitian.....	40
C. Populasi, Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel.....	42
D. Definisi Operasional Konsep dan Variabel	44
E. Jenis, Sumber, dan Teknik Pengumpulan Data	46
F. Teknik Analisis Data.....	50
BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PENELITIAN.....	53
A. Keadaan Geografis dan Administratif Wilayah	53
B. Penggunaan Lahan Sawah dan Kebijakan LSD	54
C. Kependudukan dan Ketenagakerjaan	57
D. Kebijakan Penataan Ruang Wilayah.....	59
BAB V KETIDAKSESUAIAN LAHAN SAWAH YANG DILINDUNGI (LSD) DENGAN RENCANA TATA RUANG TERHADAP PELAYANAN KESESUAIAN KEGIATAN PEMANFAATAN RUANG (KKPR)	67
A. Kesesuaian LSD dengan RTRW.....	67
B. Contoh Kasus Ketidaksesuaian LSD dengan Penggunaan Tanah Sawah Di Satu Kecamatan	71
C. Faktor-Faktor Penyebab Ketidaksesuaian LSD Dengan RTRW	80

D. Dampak Dari Ketidaksesuaian LSD Dengan RTRW Terhadap Pelayanan KKPR Di Kabupaten Karanganyar	85
E. Solusi Dari Dampak Ketidaksesuaian LSD Dengan RTRW Terhadap Pelayanan KKPR Di Kabupaten Karanganyar	100
BAB VI PENUTUP	115
A. Kesimpulan	115
B. Rekomendasi	116
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN	129

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Komitmen global dan nasional dalam upaya untuk menyejahterakan masyarakat mencakup 17 tujuan dan sasaran global tahun 2030 yang dideklarasikan baik oleh negara maju maupun negara berkembang di Sidang Umum PBB pada September 2015 yang disebut dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goals (SDGs)*. 17 tujuan tersebut salah satunya adalah tanpa kelaparan. Melalui laman <https://sdgs.bappenas.go.id>, TPB tanpa kelaparan dibuat sebagai tujuan untuk menghilangkan kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan gizi yang baik, serta meningkatkan pertanian berkelanjutan. Dalam mewujudkan ketahanan pangan untuk meningkatkan pertanian berkelanjutan diperlukan harmonisasi dalam bidang pembangunan. Pembangunan dalam skala nasional maupun daerah, menggunakan pendekatan ekonomi makro pada era modern saat ini ini, akibatnya menimbulkan kecenderungan terjadinya kesenjangan pembangunan tiap daerah yang cukup besar (Kuswandi 2012).

Pembangunan yang tidak terencana akan menyebabkan perluasan kawasan tertentu. Seperti halnya perluasan lahan dari sektor industri yang mengakibatkan penyusutan lahan pertanian. Keseimbangan pembangunan wilayah merupakan hal yang penting sebagai upaya untuk melestarikan dan menyeimbangkan lingkungan. Dampak ketidakseimbangan pembangunan wilayah perlu diminimalisir dengan instrumen rencana tata ruang agar pelaksanaannya sesuai dengan perencanaan tata ruang yang telah dibuat, kemudian ada mekanisme pengendalian pemanfaatan ruang supaya terwujud tertib tata ruang. Tanpa instrumen pengendalian tata ruang, lahan pertanian akan menjadi masalah.

Menurut (Priyono 2011, 207) alih fungsi tanah pertanian telah terjadi sejak manusia ada di dunia dengan mengenal berbagai macam aktivitas untuk mempertahankan dan memenuhi kebutuhan hidup mereka, seperti makanan,

pakaian, papan, dan sebagainya. Alih fungsi lahan yang masif pada dewasa ini menjadi ancaman serius dalam usaha peningkatan produksi pertanian. Adanya instrumen dalam menjaga keseimbangan pembangunan wilayah terhadap pengendalian alih fungsi lahan pertanian salah satunya melalui kebijakan Lahan Sawah yang Dilindungi (LSD).

Pemerintah Pusat menerbitkan *beleid* Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah (AFLS) di dalam Perpres No. 59/2019 yang dibuat dengan tujuan berikut: (1) Mempercepat penetapan Peta LSD untuk memenuhi dan menjaga ketersediaan lahan sawah untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional; (2) Mengendalikan alih fungsi lahan sawah yang semakin pesat; (3) Memberdayakan petani agar tidak mengalihfungsikan lahan sawah; dan (4) Menyediakan data dan informasi lahan sawah untuk bahan penetapan lahan pertanian pangan berkelanjutan. Menindaklanjuti hal tersebut, Menteri ATR/Kepala Badan Pertanahan Nasional menerbitkan Keputusan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor: 1589/SK HK.02.01/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.

Banyaknya Proyek Strategis Nasional (PSN) sebagai kontribusi dalam percepatan pembangunan nasional yang tidak terencana dengan baik dapat menyebabkan perluasan wilayah pemukiman yang masif. Pembangunan pemukiman masif terlebih lagi tanahnya masuk LSD yang dapat menimbulkan permasalahan tambahan. LSD yang ditetapkan di Karanganyar melalui SK Kementerian ATR/BPN memasukkan pula, kantor, waduk, permukiman, dan pertokoan (Muhammad A.A 2022). Kondisi lahan tersebut, tidak lagi ditanami padi, sehingga peta LSD kurang relevan dalam menjadi acuan lahan pertanian pangan. Luasan LSD Kabupaten Karanganyar sesuai dengan Kepmen ATR/KaBPN Nomor: 1589/SK HK.02.01/XII/2021, adalah 21.782,81 ha, sedangkan Lahan Baku Sawah (LBS) seluas 22.268,70 ha. Menurut Perda No. 19 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Karanganyar Nomor 1 Tahun 2013 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah

Kabupaten Karanganyar Tahun 2013-2032 rencana Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan (KP2B) seluas kurang lebih 23.618 ha. KP2B dimulai dengan memasukkan sektor pertanian, yang sangat penting untuk memastikan kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan nasional, sehingga KP2B tidak hanya terdiri dari sawah tetapi kawasan pertanian pangan dalam mewujudkan ketahanan pangan serta menghentikan alih fungsi lahan.

Kawasan tanaman pangan dan hortikultura merupakan salah satu dari kawasan pertanian. Menurut Perda No. 19 Tahun 2019 pada pasal 31 ayat (2) komoditas padi dan palawija seluas kurang lebih 20.655 ha dan pasal 31 ayat (3) untuk kawasan hortikultura seluas 4741 ha. Dalam penjelasan pada pasal 31 ayat 2 Perda No. 19 Tahun 2019, yang dimaksud dengan “kawasan tanaman pangan” adalah area yang dimaksudkan untuk tanaman pangan di lahan basah disebut sawah karena pengairannya dapat diperoleh secara alamiah maupun teknis, rencana KP2B sawah di dalam RTRW memiliki perbedaan luasan sawah dengan LSD. Rencana KP2B lebih luas 1127 ha daripada LSD. Terjadinya perbedaan luasan tersebut harus dilakukan verifikasi dengan peta penggunaan tanah agar sesuai dengan kondisi lapangan, terutama yang terkait dengan penggunaan tanah sawah eksisting. KP2B di Karanganyar hingga saat ini belum dilegalisasikan dengan peraturan daerah oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Karanganyar. Berdasarkan berbagai data sawah tersebut, tidak memiliki sinkronisasi dengan baik, sehingga menimbulkan dampak terhadap upaya kebijakan terhadap bidang pertanian yang akan diambil maupun pelayanan perizinan terhadap adanya akselerasi dalam mendukung iklim kemudahan investasi.

Sebelum adanya penetapan peta LSD, di Kabupaten Karanganyar telah menetapkan Perda Nomor 6 Tahun 2020 tentang Penyelenggaraan Pertanian Daerah, untuk menciptakan pengendalian dalam alih fungsi lahan. Peraturan ini juga mendorong untuk menetapkan LP2B dan LSD. Peraturan Daerah Kab. Karanganyar Nomor 6 Tahun 2020 Tentang Penyelenggaraan Pertanian Daerah menjelaskan bahwa melindungi dan menjamin penyelenggaraan pertanian yang berkelanjutan diperlukan untuk mewujudkan ketahanan pangan. Dengan meningkatnya jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan industrialisasi,

degradasi alih fungsi dan fragmentasi lahan menjadi sulit dihindari. Perda Kab. Karanganyar Nomor 6 Tahun 2020 berupaya mengintegrasikan kebijakan dalam mempertahankan lahan pertanian demi mewujudkan swasembada pangan. Penyelenggaraan pertanian di daerah perlu dilaksanakan secara sistematis, terarah dan berkesinambungan serta ramah lingkungan.

Kabupaten Karanganyar memiliki kebijakan yang berbeda dengan wilayah lain terkait dengan ketidaksesuaian antara LSD dengan RTRW. RTRW di Kabupaten Karanganyar diatur dengan Perda No. 19 Tahun 2019, sementara LSD ditetapkan tahun 2021. LSD seharusnya mengikuti arahan RTRW yang lebih dulu ditetapkan, sehingga faktanya LSD banyak tidak sesuai arahan pola ruang baik kawasan tanaman pangan, hortikultura yang ada pada RTRW. Mengingat timbulnya permasalahan yang ada, pemerintah menerbitkan Petunjuk Teknis tentang Penyelesaian Ketidaksesuaian Lahan Sawah yang Dilindungi dengan Rencana Tata Ruang, Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang, Izin, Konsesi, dan/atau Hak Atas Tanah. Juknis ini diharapkan menyelesaikan permasalahan Ketidaksesuaian Lahan Sawah yang Dilindungi dengan LSD dengan RTRW, KKPR, Izin, Konsesi, dan atau HAT melalui tata kelola yang tepat, dapat dilaksanakan dengan baik, efisien, dan optimal. Selain penyelesaian ketidaksesuaian, juknis ini juga mengatur kegiatan verifikasi dalam rangka perubahan peta LSD dengan dibuatnya berita acara kesepakatan.

Adanya instrumen juknis penyelesaian ketidaksesuaian LSD, ketika belum dilaksanakan atau sudah dilaksanakan, namun belum ada kesepakatan. Oleh sebab itu berita acara kesepakatan hasil verifikasi dalam rangka perubahan LSD belum disetujui oleh pihak pemerintah daerah maka terjadi *deadlock* atau belum menemui jalan keluar. Oleh karena itu diperlukan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan juknis tersebut, serta alasan dan penyebabnya ketidaksepakatan atau belum menemui jalan keluar. Berbagai kondisi tersebut menarik untuk diteliti karena sebagai wilayah yang terkenal dengan "Bumi Intanpari" karena secara geografis memiliki potensi pertanian yang tinggi, namun muncul permasalahan ketidaksesuaian LSD dengan RTRW di Kabupaten Karanganyar yang dapat menimbulkan dampak bagi pelayanan perizinan

terutama dalam pelayanan KKPR. Berdasarkan Permen ATR/KaBPN Nomor 13 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang dan Sinkronisasi Program Pemanfaatan Ruang, Kabupaten Karanganyar yang belum tersedia RDTR, maka dalam penerbitan KKPR melalui mekanisme yang menggunakan Pertimbangan Teknis Pertanahan (PTP) dalam Persetujuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (PKKPR).

Mekanisme penerbitan Pertimbangan Teknis Pertanahan (PTP) apabila terjadi ketidaksesuaian antara LSD dan RTRW mengakibatkan persoalan, sehingga perlu dianalisis pelaksanaannya, dampak, serta faktor penyebabnya. Hal ini menitikberatkan dalam penerbitan izin pemanfaatan ruang atau izin perolehan tanah dengan mekanisme PKKPR, yang dapat membuat pelaku usaha maupun pihak berkepentingan yaitu salah satunya investor, perlu jaminan kepastian hukum mengenai pelayanan perizinan KKPR. Mengingat kemudahan berinvestasi harus berjalan beriringan, sehingga tercipta keseimbangan pembangunan wilayah terhadap upaya menjaga ketahanan pangan, sehingga diperlukan analisa mendalam mengenai permasalahan ketidaksesuaian LSD dengan RTRW dan LSD dengan penggunaan tanah sawah eksisting.

B. Rumusan Masalah

Perbedaan kebijakan antara mempertahankan lahan sawah guna ketahanan pangan dengan mendukung iklim berinvestasi agar terwujud kemudahan berusaha harus diharmonisasikan. Laju alih fungsi lahan yang masif, sehingga perlu adanya sinkronisasi ulang dua kebijakan tersebut. Adanya LSD dengan RTRW harus sejalan, agar tercipta keseimbangan antara pembangunan wilayah dengan tetap mempertahankan upaya pengendalian alih fungsi lahan. Banyaknya bidang non sawah yang termuat dalam peta LSD perlu dilihat seberapa besar tingkat kesesuaiannya dengan RTRW agar dapat diketahui penyebab dari ketidaksesuaiannya. Kondisi penggunaan tanah sawah eksisting dapat melihat persebaran sawah di luar LSD. Meskipun LSD terbit setelah penetapan RTRW, kenyataan masih banyak persebaran LSD yang tidak sesuai dengan RTRW.

Ketidaksesuaian antara RTRW dan penggunaan tanah eksisting sawah dengan LSD secara normatif telah ada juknis penyelesaiannya, namun ketika

juknis tersebut tidak dilaksanakan hingga tahapan akhir akan menyebabkan permasalahan. Berkaitan dengan permasalahan tersebut perlu diketahui faktor-faktor penyebabnya. Ketidaksesuaian LSD dengan RTRW serta penggunaan tanah eksisting sawah dapat menimbulkan dampak berbagai bidang, seperti pembangunan dan pertanian. Untuk itu perlunya solusinya dan rekomendasi penyelesaiannya. Dari pernyataan permasalahan di atas dapat dijelaskan rumusan masalahnya yaitu:

1. Bagaimana ketidaksesuaian LSD dengan RTRW di Kabupaten Karanganyar?
2. Bagaimana dampak dari ketidaksesuaian LSD dengan RTRW terhadap Pelayanan KKPR di Kabupaten Karanganyar?
3. Bagaimana solusi dari dampak ketidaksesuaian LSD dengan RTRW terhadap Pelayanan KKPR di Kabupaten Karanganyar?

C. Batasan Masalah

Batasan masalah yang diambil dalam menjawab ketidaksesuaian LSD dengan RTRW tetap menggunakan seluruh wilayah kabupaten. Batasan masalah untuk menjawab ketidaksesuaian LSD dengan penggunaan tanah sawah eksisting dibatasi satu kecamatan sebagai contoh kasus. Batasan masalah dalam pelayanan dalam kegiatan kemudahan berinvestasi hanya dalam Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR) terkhusus Persetujuan KKPR (PKKPR), karena Kabupaten Karanganyar belum tersedia RDTR.

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Tujuan dilaksanakannya penelitian ini yaitu:

- a. Mengetahui kesesuaian dan ketidaksesuaian LSD dengan RTRW di Kabupaten Karanganyar secara sebaran dan luasannya serta faktor dan penyebabnya.
- b. Mengetahui dampak dari ketidaksesuaian LSD dengan RTRW serta implikasi terhadap berbagai bidang terhadap Pelayanan KKPR di Kabupaten Karanganyar.

c. Memberikan solusi dalam upaya penyelesaian dalam dampak dari ketidaksesuaian LSD dengan RTRW serta implikasi terhadap berbagai bidang terhadap Pelayanan KKPR di Kabupaten Karanganyar.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat dilaksanakannya penelitian ini yaitu:

a. Manfaat Akademis

Dapat memberikan kontribusi secara ilmiah pada kajian informasi terkait kesesuaian Lahan Sawah yang Dilindungi dengan rencana tata ruang serta penggunaan tanah eksisting terhadap pelayanan KKPR.

b. Manfaat Praktis

1) Untuk Kementerian ATR/BPN dalam perumusan kebijakan terkait Lahan Sawah yang Dilindungi sebagai upaya ketahanan pangan, serta KKPR dalam akselerasi kemudahan berinvestasi dengan kajian dilapangan yang lebih komprehensif agar dapat diwujudkan data sawah yang tersinkronisasi dengan baik.

2) Untuk seluruh pemangku kepentingan, dapat memberikan solusi terkait dengan strategi meningkatkan sinergi terhadap pembuatan maupun pelaksanaan kebijakan pengendalian alih fungsi lahan sawah yang melibatkan berbagai sektor.

3) Untuk bahan analisis untuk melakukan evaluasi ataupun tinjauan kembali terkait kesesuaian Lahan Sawah Dilindungi terhadap rencana tata ruang.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Kesesuaian Lahan Sawah yang Dilindungi (LSD) terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) di Kabupaten Karanganyar lebih besar daripada ketidaksesuaiannya, untuk yang sesuai seluas 14449,04 ha atau sebesar 66,63% sedangkan yang tidak sesuai seluas 7237,15 ha atau sebesar 33,37%.
2. Kesesuaian LSD dengan penggunaan tanah sawah eksisting di Kecamatan Matesih lebih besar daripada ketidaksesuaiannya, untuk yang sesuai antara sawah eksisting dengan LSD seluas 1092,83 ha atau sebesar 95,62%, sedangkan yang tidak sesuai seluas 50,04 ha atau sebesar 4,38 %.
3. Faktor penyebab ketidaksesuaian LSD dengan RTRW adalah belum adanya sinkronisasi antar regulasi, tahapan penetapan LSD belum dijalankan dengan baik, dan belum terakomodirnya kepentingan pemerintah daerah dengan baik
4. Dampak ketidaksesuaian LSD dengan RTRW terhadap pelayanan KKPR (Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang) yaitu terdapat perbedaan klausul LSD terhadap Pertimbangan Teknis Pertanahan (PTP) yang masuk LSD dari tahun 2022-2024. Dampak terhadap bidang pertanian dan pembangunan secara riil belum ada, karena belum adanya kesepakatan terkait verifikasi faktual perubahan LSD di Kabupaten Karanganyar. PKKPR yang masuk LSD tetap terbit tanpa klausul masuk LSD. PKKPR yang masuk LSD, mulai tahun 2024 ditambah klausul LSD.
5. Solusi atas ketidaksepakatan adalah dengan evaluasi persyaratan verifikasi perubahan LSD agar lebih memudahkan dalam mengakomodir seluruh kepentingan umum, termasuk kepentingan pemerintah daerah. Apabila revisi proses penetapan LSD telah dilakukan, kepada pemerintah daerah yang tidak menjalankan kebijakan LSD, klausul memaksa dapat berupa sanksi administratif ataupun bentuk lainnya. Upaya penyelesaian terhadap bidang pertanian dan pembangunan adalah untuk segera dilakukan

kesepakatan verifikasi faktual terhadap perubahan LSD. Rekomendasi penyelesaian LSD adalah evaluasi penyelesaian penetapan LSD yang banyak tidak sesuai, penyeragaman klausul LSD dalam PKKPR, pengaturan pembagian kewenangan rekomendasi perubahan penggunaan tanah yang masuk LSD, dan pemberian insentif yang harus jelas.

B. Rekomendasi

1. Meningkatkan koordinasi antara Kementerian ATR/BPN sebagai pemerintah pusat dengan pemerintah daerah sebagai penyelenggara pemerintahan di daerah yang paling memahami kondisi wilayahnya, sehingga kebijakan yang diterbitkan dari pusat tidak bertentangan dengan kebijakan pembangunan wilayah daerah.
2. Evaluasi tahapan penetapan LSD, agar LSD yang akan ditetapkan pada tahap selanjutnya secara konkret terdapat keterlibatan antar lintas sektor kementerian, gubernur sebagai wakil pemerintah pusat yang dapat mengakomodir kabupaten/kota sehingga partisipasi daerah menjadi kuat.
3. Kebijakan LSD ini dapat memberikan tenggat waktu untuk penetapan LP2B. LSD harus sinkron dengan LP2B. Jikalau pemerintah daerah lewat dari waktu yang dibatasi, maka LSD akan menjadi bahan LP2B ditambah dengan lahan pertanian non sawah.
4. Kebijakan insentif LSD dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah dalam bentuk yang konkret, misalnya dapat diatur dengan dana alokasi khusus, dengan tujuan bantuan pertanian, bantuan irigasi, bantuan teknologi pertanian. Sedangkan untuk insentif kepada masyarakat perlu ditindaklanjuti dengan petunjuk teknis agar lebih jelas dalam pelaksanaan pemberian insentifnya.
5. Pembagian kewenangan antara pusat dan daerah menurut luasan, resiko kegiatan maupun aspek lain yang penting, sehingga Kantor Pertanahan dan Kantor Wilayah BPN Provinsi juga dapat andil dalam memberikan rekomendasi pelepasan LSD
6. Diharapkan antar lembaga yang terlibat dalam perlindungan sawah dapat meningkatkan koordinasi dan kolaborasi yang lebih erat untuk menciptakan

kerangka hukum yang jelas agar tercipta harmonisasi antara kemudahan investasi dengan menjaga ketahanan pangan.

7. Dapat dilanjutkan dengan penelitian lanjutan terkait dampak pelaksanaan kabupaten/kota lain yang tidak menyepakati verifikasi faktual perubahan LSD dan terkait kesesuaian penggunaan tanah dengan LSD pada kecamatan lainnya juga dapat dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mendapatkan luasan sawah di luar LSD.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiningsih, D. F, Sutaryono, & Wahyuni, W 2023, 'Penyelenggaraan perizinan kesesuaian kegiatan pemanfaatan ruang pada sektor berusaha di kabupaten Pati Jawa Tengah', *Tunas Agraria*, 6(1), pp, 12–29.
- Airbus, 'Satellite imagery' dilihat 18 Maret 2024, <https://www.airbus.com/en/space/earth-observation/satellite-imagery>
- Andriawan, R., Martanto, R. & Muryono, S 2020, 'Evaluasi Kesesuaian Potensi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah', *Tunas Agraria*, 3(3)., doi: 10.31292/jta.v3i3.126.
- Anwar, Rosihan 2024, 'INDONESIA GEOSPASIAL Penyedia Peta Citra Satelit Pilihan Terbaik di 2024', web diposting pada, 10 Februari 2024, dilihat 13 Maret 2024, <https://radarbali.jawapos.com/teknologi/704145158/indonesiageospasial-penyedia-peta-citra-satelit-pilihan-terbaik-di-2024>
- Arikunto, S 2013, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Edisi Revisi Jakarta, PT Rineka Cipta
- Aristiono, N 2022, *Metode Penelitian Kualitatif Untuk Riset Agraria Penyusun: Aristiono Nugroho Sampul Dan Tata Letak Isi*, Gramasurya.
- Arrum, D. A 2019, 'Kepastian hukum dalam perizinan berusaha terintegrasi secara elektronik (Online Single Submission) di Indonesia', *Jurist-Diction*, 2(5), 1631-1654
- Asongu, S 2017, *How Would Population Growth Affect Investment in the Future? Asymmetric Panel Causality Evidence for Africa*. *African Development Review*, 25(1), 14–29.
- Ayu, Sari Sekar 2023, 'Dampak Penerbitan Kebijakan Lahan Sawah Yang Dilindungi Terhadap Pelaksanaan Pelayanan Pertanahan Dan Pelayanan Perizinan Di Kabupaten Sleman' Skripsi pada Diploma IV Pertanahan, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta
- Bappenas, 'KNOWLEDGE HUB Agenda 2030 untuk Pembangunan Berkelanjutan', dilihat 22 Maret 2024, <https://sdgs.bappenas.go.id/>

- Barlowe, R 1978, *Land Resource Economics. The Economics of Real Estate*.
Prentice-Hall Inc, New York
- Creswell, J. W. 2010, *Research design: pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan Metode Campuran*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta
- Dita G.A.A.M.D.D dan Saskara, I.A.N 2022, 'Pengaruh Pertumbuhan Penduduk Dan Pendapatan Per Kapita Terhadap Investasi Dan Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Bali', *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, [S.l.], v. 11, n. 2, p. 779-805, feb. 2022, ISSN 2303-0178.
- Ditjen PPTR 2022, Direktorat Jenderal Pengendalian dan Penertiban Tanah dan Ruang (PPTR) Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional menggelar Rapat Koordinasi Tim Pelaksana Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah, web diposting pada, 25 Agustus 2022, dilihat pada 10 April 2024
- Eko, T., & Rahayu, S 2012, 'Perubahan penggunaan lahan dan kesesuaiannya terhadap RDTR di wilayah peri-urban studi kasus: Kecamatan Mlati' *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 8(4), 330-340.
- Faturrohman, Fachri 2023, 'Dampak Ketidaksesuaian Penetapan Lahan Sawah yang Dilindungi Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah di Kabupaten Klaten', *Skripsi pada Diploma IV Pertanahan, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta*.
- Graha, I. M. S., Putri, P. I. D., & Dharmayasa, I. G. N. P 2023, 'Kesesuaian Lahan Sawah Dilindungi (LSD) terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Denpasar', *Geo-Image Journal*, 12(2), 89-98.
- Hambali, F. R, Sutaryono, S. & Pinuji, S 2022, 'Kesesuaian Kawasan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah di Kabupaten Sumenep', *Tunas Agraria*, 4(3), pp, 276–292, doi: 10.31292/jta.v4i3.164.
- Handoyo, E 2012, *Kebijakan publik (Pertama; Mustrose, Ed.)*, Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang dan Widya Karya, Semarang.

- Hartadi, A 2009, 'Kajian Kesesuaian Lahan Perumahan Berdasarkan Karakteristik Fisik Dasar di Kota Fak-Fak' Tesis Program Pascasarjana, Magister Teknik Pembangunan Wilayah dan Kota, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Hartanti, L 2018, 'Kesesuaian Penggunaan Tanah Dalam Program Kota Tanpa Kumuh (Kotaku) Dengan Perencanaan Tata Ruang Wilayah Di Kabupaten Semarang' Skripsi Pada Program Studi Ilmu Hukum, Fakultas Hukum, Universitas Negeri Semarang.
- Iqbal, M., & Sumaryanto, S 2007, 'Strategi pengendalian alih fungsi lahan pertanian bertumpu pada partisipasi masyarakat' *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian*, 5(2), 167-182.
- Janti, G. I., Martono, E., & Subejo, S 2016, 'Perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan Guna memperkuat ketahanan pangan wilayah (Studi di Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta)', *Jurnal Ketahanan Nasional*, 22(1), 1-22.
- Jensen, J.R 2005, *Introductory Digital Image Processing: A Remote Sensing Perspective*, Third Edition, Pearson Education, Inc, United States of America,
- Karini, Dyah May, 2013, 'Dampak Alih Fungsi Lahan Persawahan Terhadap Produksi Beras Dalam Rangka Ketahanan Pangan', Tesis: Universitas Gadjah Mada.
- Kementerian Investasi/BKPM, 'PERSYARATAN DASAR', dilihat 15 Februari 2024, <https://oss.go.id/informasi/persyaratan-dasar?tab=kesesuaian-ruang&page=1>
- Kunz, A. 2017, *Misclassification and kappa-statistic: Theoretical relationship and consequences in application*.
- Kuswandi, A 2012, 'Pembangunan Wilayah Secara Berimbang'. *KYBERNAN: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 3(1), 47-53.
- Landis, J. R. G. G. Koch 1997, *The Measurement Ofob-Server Agreement for Categorical Data*. *Biometrics*, 33(1):159–74.

- Lapan 2018, 'SPOT-6 Citra Satelit Resolusi Tinggi', dilihat pada 1 Februari 2024, https://inderajacatalog.lapan.go.id/application_data/default/pages/about_Spot-6.html
- Lillesand, T. M. & Kiefer, R. W. 1994, Penginderaan Jauh Dan Interpretasi Citra, Yogyakarta, Gadjah Madah University Press
- Martanto, R 2019 Analisis Pola Perubahan Penggunaan Lahan Untuk Stabilitas Swasembada Beras di Kabupaten Sukoharjan, STPN Press
- Moleong, Lexy J. 2007, Metodologi Penelitian Kualitatif, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Muhamad, Abdul Alim 2022, 'Lahan Sawah Dilindungi Potensial Berkurang ', web diposting pada, 7 April 2022, dilihat pada 12 Januari 2024 <https://www.gatra.com/news-540467-regional-lahan-sawah-dilindungi-potensial-berkurang-.html>.
- Murti, Bhisma 1997, Prinsip Metode Riset, Gadjah Mada Univ Press, Yogyakarta.
- Murti, Bhisma 2003, Prinsip dan Metode Riset Epidemiologi, Yogyakarta, Gadjah Mada University Press.
- Nurfauziyah, F., & Putra, M. F. M. 2022, 'Implementasi Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2019 tentang Kebijakan Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah terhadap Para Pelaku Bisnis Perumahan', Syntax Literate, Jurnal Ilmiah Indonesia, 7(11), 17560-17569.
- 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), 152–165, <https://doi.org/10.31292/wb.v2i2.27>
- Pitaloka, E. D. A 2020, 'Kebijakan Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Dalam Dimensi Politik Hukum Penataan Ruang,' Jurnal IUS Kajian Hukum dan Keadilan, 8(1), hal. 49
- Priyono 2011, 'Alih Fungsi Lahan Pertanian Merupakan Suatu Kebutuhan Atau Tantangan', Prosiding Seminar Nasional Budidaya Pertanian | Urgensi dan Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian, 207-215

- Purwadhi, F. S. H 2015, Aplikasi penginderaan jauh dan sistem informasi geografis untuk pengembangan wilayah, Polimedia Publishing.
- Putra, C.I.L 2019, 'Cegah Rebah Tanaman Padi', web diposting pada, 29 September 2019, dilihat 20 Maret 2024, https://distanak.beraukab.go.id/Artikel/artikel_detail/cegah-rebah-pada-tanaman-padi/
- Qoriani, Hersa Farida 2012, 'Sistem Informasi Geografis Untuk Mengetahui Tingkat Pencemaran Limbah Pabrik di Kabupaten Sidoarjo', Jurnal 78 LINK. Surabaya, Progam Studi Sistem Informasi, Universitas Narotamo.
- Rachmah, Z, Rengkung, M.M, and Lahamendu, V 2018, 'Kesesuaian lahan permukiman di kawasan kaki Gunung Dua Sudara', Spasial, 5(1), pp.118-129.
- Rachman, M. 2015, Pendekatan Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Mixed, PTK dan R&D, Yogyakarta, Magnum Pustaka Utama.
- Ritohardoyo, Su. 2013, Penggunaan dan Tata Guna Lahan, Penerbit Ombak, Yogyakarta.
- Rokhmah, M 2012, 'Potensi dan kendala kebijakan perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan di Kabupaten Demak' Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota, 8(2), 157-166.
- Rosyetti 2009, 'Studi Keterkaitan Pertumbuhan Penduduk Dengan Pembangunan Ekonomi di kabupaten Kuantan Singingi', Jurnal Ekonomi, 17 (2).53-65
- Rusmini 2017, Metode penelitian: teori dan aplikasi penelitian kualitatif, kuantitatif, mixed methods, serta research & development.
- Septiofani, R. O., Subiyanto, S., & Sukmono, A 2016, 'Analisis Perubahan Luas Lahan Sawah Di Kabupaten Kendal Menggunakan Citra Resolusi Tinggi (Studi Kasus: Kec. Kaliwungu, Kec. Brangsong, Dan Kec. Kota Kendal' Jurnal Geodesi Undip, 5(1), 98-106.
- Soekanto, S., & Purbacaraka, P 1993, Perihal Kaidah Hukum. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Soepono, P. 1993, 'Analisis Shift-Share: perkembangan dan penerapan', Journal of Indonesian Economy and Business (JIEB), 8(1), 43-54.

- Sudrajat 2015, Mengenal lahan sawah dan memahami multifungsinya bagi manusia dan lingkungan, Gadjah Mada University Press.
- Sugiyono 2012, Metode Penelitian Administrasi dilengkapi dengan Metode R dan D, Bandung, Alfabeta.
- Sugiyono 2015, Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods), Bandung, Alfabeta
- Sugiyono 2016, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D, Bandung, Alfabeta.
- Susanti, F., Ridha, R., & Widayanti, B. H. 2023, 'Analisis Kesesuaian Lahan Pertanian dengan Program Lahan Sawah Dilindungi di Kabupaten Lombok Barat', Jurnal Humanitas, Katalisator Perubahan dan Inovator Pendidikan, 10(1), 118-128.
- Sutaryono 2016, 'Lahan Pangan Berkelanjutan', Krjogja.com, 22 November.: [https://www.krjogja.com/angkringang/read/352781/lahanpangan-berkelanjutan](https://www.krjogja.com/angkringang/read/352781/lahanpangan-berkelanjutan;).; dilihat 23 Februari 2024
- Sutaryono 2023, 'Lahan Sawah Dilindungi', SKH Kedaulatan Rakyat, Sabtu 15 April 2023, Hal 1, 1-1.
- Sutrisno 2017, 'Analisis Keselarasan Penggunaan Lahan Faktual Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah di Kota Tegal', Skripsi pada fakultas ilmu sosial jurusan Geografi, Universitas Negeri Semarang.
- Tim liputan Diskominfo Kab. Karanganyar 2024, 'CAPAIAN REALISASI INVESTASI TAHUN 2023 DI KARANGANYAR MELEBIHI TARGET', web diposting pada, 26 Januari 2024, dilihat 20 Maret 2024, <https://www.karanganyarkab.go.id/capaian-realisisasi-investasi-tahun-2023-di-karanganyar-melebihi-target/>
- Wahidin, Kudus Purnomo 2022, 'Kriteria lahan sawah yang dilindungi', web diposting pada, 6 Agustus 2022, dilihat pada 4 Februari 2024, <https://www.alinea.id/infografis/kriteria-lahan-sawah-yang-dilindungi-b2foD9F6v>.

Wahyuni , Willa 2022, 'Sifat Hukum yang Mengatur dan Memaksa' web diposting pada, 10 Oktober 2022, dilihat 13 April 2024, <https://www.hukumonline.com/berita/a/sifat-hukum-yang-mengatur-dan-memaksa-lt63441e5573556/>

Wiendazulfa, H, A 2022, 'Sistem Kerja Aplikasi Online Single Submission Untuk Perizinan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Pada Sektor Berusaha Di Kabupaten Pasuruan', Skripsi pada Diploma IV Pertanahan, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.

Wijaya T 2018, Manajemen Kualitas Jasa. Edisi Kedua, Jakarta, PT.Indeks

Wijayanti, Sekar Aulia 2023, 'Analisis Kesesuaian Lahan Sawah yang Dilindungi Terhadap Kawasan Pertanian Pangan Berkelanjutan dan Dampaknya di Kabupaten Purworejo', Skripsi pada Diploma IV Pertanahan, Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Yogyakarta.

Wikantiyoso R 2017, Review kebijakan penataan ruang terintegrasi implementasi one map policy dalam penataan ruang berkelanjutan. Seminar Nasional Teknik FST-Undana Tahun 2017, 'Implementasi One Map Policy dalam Penataan Ruang Berkelanjutan', Seminar Nasional Teknik FST-Undana Tahun 2017 Hotel on The Rock, Kupang, 04 November 2017, Malang

Wulansari, Harvini 2017, Uji akurasi klasifikasi penggunaan lahan dengan menggunakan metode defuzzifikasi maximum likelihood berbasis Citra ALOS AVNIR-2. BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanahan, 3(1), 98-110.

Yunus, HS 2010, Metodologi Penelitian Wilayah Kontemporer, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.

Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik.

Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan.

Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja

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 (PP) Nomor 16 Tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah.

Peraturan Pemerintah Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Penataan Ruang.

Peraturan Presiden Nomor 59 Tahun 2019 tentang Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah.

Peraturan Menteri Koordinator Bidang Perekonomian Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2020 tentang Tata Kerja Tim Terpadu Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah dan Tim Pelaksanan Pengendalian Alih Fungsi Lawah Sawah.

Peraturan Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2010 tentang Standar Pelayanan dan Pengaturan Pertanahan.

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 Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2021 Tentang Pelaksanaan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Dan Sinkronisasi Program Pemanfaatan Ruang

Peraturan Menteri ATR/Ka. BPN Nomor 15 Tahun 2021 tentang Koordinasi Penyelenggaraan Penataan Ruang

Peraturan Menteri ATR/Ka. BPN Nomor 9 Tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 15 Tahun 2021 Tentang Koordinasi Penyelenggaraan Penataan Ruang

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2021 tentang Pertimbangan Teknis Pertanahan

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 9 Tahun 2022 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 15 Tahun 2021 tentang Koordinasi Penyelenggaraan Penataan Ruang.

Keputusan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Nomor 1589/SK-HK.02.01/XII/2021 tentang Penetapan Lahan Sawah Dilindungi Pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Barat, Provinsi Banten, Provinsi Jawa Barat, Provinsi Jawa Tengah, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta, Provinsi Jawa Timur, Provinsi Bali, dan Provinsi Nusa Tenggara Barat, Kementerian ATR/BPN Direktorat Jenderal Pengendalian dan Penertiban Tanah dan Ruang Direktorat Pengendalian Hak Tanah, Alih Fungsi Lahan, Kepulauan dan Wilayah Tertentu 2021,

Peraturan Daerah No. 19 Tahun 2019 tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Karanganyar Nomor 1 Tahun 2013 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karanganyar Tahun 2013-2032

Peraturan Daerah Kabupaten Karanganyar Nomor 6 Tahun 2020 Tentang Penyelenggaraan Pertanian Daerah

Peraturan Daerah Kabupaten Karanganyar Nomor 13 Tahun 2023 Tentang Penyelenggaraan Perizinan

Peraturan Bupati (Perbup) Nomor 63 Tahun 2023 tentang Rencana Umum Penanaman Modal

Petunjuk Teknis Pelaksanaan Persetujuan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Untuk Kegiatan Berusaha Nomor:6/Juknis-PF.01/VIII/2023 Tanggal: 3 Agustus 2023

Petunjuk Teknis Pelaksanaan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang Untuk Kegiatan Nonberusaha Secara Non-Elektronik Nomor: 13/Juknis-PF.01/XII/2023 Tanggal 21 Desember 2023

Petunjuk Teknis Pelaksanaan Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang untuk Kegiatan yang Bersifat Strategis Nasional secara Non-Elektronik Nomor: 10/Juknis-PF.01/XI/2023 Tanggal: 7 November 2023

Petunjuk Teknis Pengendalian Alih Fungsi Lahan Sawah, Kementerian ATR/BPN, Jakarta Selatan. Kementerian ATR/BPN Direktorat Jenderal Tata Ruang 2022

Petunjuk Teknis Pertimbangan Teknis Pertanahan, Direktorat Penatagunaan Tanah Direktorat Jenderal Penataan Agraria Kementerian ATR/BPN 2022

Petunjuk Teknis Pertimbangan Teknis Pertanahan, Direktorat Penatagunaan Tanah Direktorat Jenderal Penataan Agraria Kementerian ATR/BPN 2023

Buku Saku Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang (KKPR), Kementerian ATR/BPN, Jakarta Selatan. Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional 2022,

Badan Standarisasi Nasional 2010, Klasifikasi penutup lahan, BSN, Jakarta

Petunjuk Teknis Nomor 10/JUKNIS-700 PP.04.03/IX/2022 tentang Verifikasi Data Lahan Sawah Dengan Data Pertanahan dan Tata Ruang dalam rangka Penetapan Peta Lahan Sawah yang Dilindungi, Jakarta Selatan. Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional

Petunjuk Teknis Nomor 5/Juknis-HK.02/VI/2022 tentang Penyelesaian Ketidaksesuaian Lahan Sawah yang Dilindungi Dengan Rencana Tata Ruang, Kesesuaian Kegiatan Pemanfaatan Ruang, Izin, Konsesi, dan/atau Hak Atas Tanah, Jakarta Selatan. Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional

DPMPTSP Prov. Jawa Tengah 2021, Pemetaan Potensi Dan Peluang Investasi Kawasan Peruntukan Industri Di Kabupaten Boyolali, Kabupaten Karanganyar, Dan Kabupaten Purbalingga, dilihat pada 15 Februari 2024, <https://web.dpmptsp.jatengprov.go.id/packages/upload/portal/files/Kajian%20Pemetaan%20Potensi%20dan%20Peluang%20Investasi%20Kawasan%20Peruntukan%20Industri%20Kabupaten%20Boyolali%2C%20Kabupaten%20Karanganyar%2C%20dan%20Kabupaten%20Purbalingga.pdf>

Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar 2023, Kabupaten Karanganyar Dalam Angka 2023 dilihat pada 6 Maret 2024, <https://karanganyarkab.bps.go.id/publication/2023/02/28/14e80eb6cc10ec8d61567846/kabupaten-karanganyar-dalam-angka-2023.html>

Badan Pusat Statistik Kabupaten Karanganyar 2024, Kabupaten Karanganyar
Dalam Angka 2023 dilihat pada 6 Maret 2024,
[https://karanganyarkab.bps.go.id/publication/2024/02/28/3a6e4e056b8467
959c174645/kabupaten-karanganyar-dalam-angka-2024.html](https://karanganyarkab.bps.go.id/publication/2024/02/28/3a6e4e056b8467959c174645/kabupaten-karanganyar-dalam-angka-2024.html)
Pusat Data dan Informasi BRIN 2024, Citra Satelit Resolusi Tinggi SPOT 6 dan
SPOT 7, Jakarta Pusat