

ANALISIS KEMAMPUAN LAHAN UNTUK ALOKASI PEMANFAATAN RUANG DI KOTA SALATIGA

Eko Anton Rubiantoro, Indah Susilowati

Universitas Pandanaran

CV. Puri Sapta Consultant

Email: rubiantoro.unpand22@gmail.com

Abstract

Land conversion is a problem experienced by most districts/cities in Indonesia, including Salatiga City. Land capability is a land characteristic that includes topographic soil properties, drainage and other environmental conditions. Based on these land characteristics, land capabilities can be classified into class, sub-class and management unit levels. Based on the study, land capacity in Salatiga City can be concluded that the land area that supports the development of non-agricultural activities is in classes III, IV, V and VI. Class I and II land capabilities support the development of agricultural activities and protected areas, while classes VII and VIII support protected activities and natural recreation. Capability classes I and II are developed conditionally for non-agricultural activities that do not damage protected functions. Land capacity is dominated by class II, covering an area of 3,738.83 ha. The potential land capacity of Salatiga City has a high potential land capacity (4,938.02 Ha) to be developed to support regional development, while in areas included in medium (520.92 Ha) and low potential (39.61 Ha) it is necessary to pay attention to several physical factors land use that can act as an obstacle to minimizing negative impacts arising from the results of development activities. The results of the land suitability evaluation for Salatiga City are in the "suitable" category covering an area of approximately 5,429.43 Ha and "in accordance with recommendations" covering an area of approximately 69.12 Ha. The "suitable" category is mostly found in Argomulyo District with an area of 1,815.53 Ha.

Keyword: Land function transfer, Land Capability, Land Suitability

Abstrak

Alih fungsi lahan merupakan masalah yang dialami oleh sebagian besar Kabupaten/Kota di Indonesia termasuk Kota Salatiga. Kemampuan lahan merupakan karakteristik lahan yang mencakup sifat tanah topografi, drainase dan kondisi lingkungan hidup lain. Berdasarkan karakteristik lahan, dapat dilakukan klasifikasi kemampuan lahan ke dalam tingkat kelas, sub kelas dan unit pengelolaan. Berdasarkan kajian, Kemampuan lahan di Kota Salatiga dapat disimpulkan bahwa luas lahan yang mendukung untuk dikembangkan kegiatan non pertanian pada kelas III, IV, V dan VI. Kemampuan lahan kelas I dan II mendukung untuk pengembangan kegiatan pertanian dan kawasan lindung sedangkan untuk kelas VII dan VIII mendukung untuk kegiatan lindung dan rekreasi alam. Kelas kemampuan I dan II dikembangkan secara bersyarat untuk kegiatan non pertanian yang tidak merusak fungsi lindung. Kemampuan lahan didominasi kelas II seluas 3.738,83 ha. Potensi

kemampuan lahan Kota Salatiga mempunyai potensi kemampuan lahan tinggi (4.938,02 Ha) untuk dikembangkan dalam mendukung pembangunan daerah, sedangkan pada wilayah yang termasuk dalam potensi sedang (520,92 Ha) dan rendah (39,61 Ha) perlu memperhatikan beberapa faktor fisik guna lahan yang dapat sebagai penghambat untuk meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan dari hasil kegiatan pembangunan. Hasil evaluasi kesesuaian lahan Kota Salatiga dengan kategori “sesuai” seluas kurang lebih 5.429,43 Ha dan “sesuai dengan rekomendasi” seluas kurang lebih 69,12 Ha. Kategori “sesuai” paling banyak terdapat di Kecamatan Argomulyo seluas 1.815,53 Ha

Kata kunci: *Alih fungsi lahan Kemampuan Lahan, Kesesuaian Lahan*

PENDAHULUAN

Ketahanan pangan bangsa rawan terancam oleh tingginya potensi alih fungsi lahan di seluruh Indonesia yang mencapai 100.000 hektar per tahun. Butuh regulasi yang tepat untuk meminimalkan dampak buruknya untuk generasi yang akan datang. Salah satu yang terdampak adalah ruang untuk pemenuhan pangan warga. Banyak lahan pertanian kini berubah fungsi menjadi permukiman dan kawasan industri (Kompas, 23 September 2023).

Implikasi alih fungsi lahan pertanian yang tidak terkendali dapat mengancam kapasitas penyediaan pangan, dan bahkan dalam jangka panjang dapat menimbulkan kerugian sosial (Iqbal dan Sumaryanto, 2007). Dampak alih fungsi lahan sawah ke penggunaan nonpertanian menyangkut dimensi yang sangat luas. Hal itu terkait dengan aspek-aspek perubahan orientasi ekonomi, sosial, budaya, dan politik masyarakat. Arah perubahan ini secara langsung atau tidak langsung akan berdampak terhadap pergeseran kondisi ekonomi, tata ruang pertanian, serta prioritas-prioritas pembangunan pertanian wilayah dan nasional (Winoto, 1995; Nasoetion dan Winoto, 1996).

Pertumbuhan penduduk yang cepat diikuti dengan kebutuhan perumahan menjadikan lahan pertanian berkurang di berbagai daerah. Lahan yang semakin sempit semakin terfragmentasi akibat kebutuhan perumahan, fasilitas umum dan lahan industri. Petani lebih memilih bekerja di sektor informal dari pada bertahan di sektor pertanian. Daya tarik sektor pertanian yang terus menurun juga menjadikan petani cenderung melepas kepemilikan lahannya. Pelepasan kepemilikan lahan cenderung diikuti dengan alih fungsi lahan (Gunanto, 2007).

Perubahan penggunaan lahan dapat terjadi karena adanya perubahan rencana tata ruang wilayah, adanya kebijaksanaan arah pembangunan dan karena mekanisme pasar. Dua hal terakhir terjadi lebih sering pada masa lampau karena kurangnya pengertian masyarakat maupun aparat pemerintah mengenai tata ruang wilayah. Alih fungsi dari pertanian ke nonpertanian terjadi secara meluas sejalan dengan kebijaksanaan pembangunan yang menekankan kepada aspek pertumbuhan melalui kemudahan fasilitas investasi, baik

kepada investor lokal maupun luar negeri dalam penyediaan tanah (Widjanarko, dkk, 2006).

Laju alih fungsi lahan pertanian ke permukiman dan kawasan industri di Kota Salatiga dari tahun ke tahun rata-rata mencapai 15 persen. Pada akhir 2009 data luas lahan pertanian yang tersisa di kota yang memiliki luas wilayah 5.678,110 hektare ini sekitar 798,8 hektare. Sekitar 60 persen dari total luas wilayah pertanian itu berada di wilayah Kecamatan Argomulyo, yang juga menjadi sebagian wilayahnya ditetapkan sebagai kawasan Industri (Solo Pos News, 28 Januari 2010).

Alih fungsi lahan yang tidak sesuai peruntukan di Kota Salatiga menurut data tahun 2018 atau tingkat ketaatan RTRW sebesar 47%, sehingga perlu ada upaya pengendalian alih fungsi lahan dengan sistem insentif disinsentif (Bappelitbangda Kota Salatiga, 2019).

Kota Salatiga Luas lahan pertanian semakin berkurang jumlahnya setiap tahun, berkurangnya lahan tersebut dikarenakan kegiatan alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian yang meningkat setiap tahun. Lahan pertanian di Kota Salatiga yang sering terkena alih fungsi meliputi lahan pertanian sawah dan lahan pertanian tegalan. Lahan pertanian yang dialih fungsikan di Kota Salatiga tersebut sebagian besar digunakan untuk perumahan seiring bertambah banyaknya jumlah penduduk di Kota Salatiga dan industri. Bila di rata-rata jumlah lahan pertanian yang ada di Kota Salatiga dengan jumlah Petani di Kota Salatiga, 1 petani hanya memiliki lahan pertanian seluas 0,975 Ha. Dengan demikian semangat cita-cita Pemerintah dalam mengupayakan agar setiap petani sekeluarga khususnya di Kota Salatiga memiliki lahan pertanian minimum 2 Ha, hal ini tertuang dalam Pasal 8 Undang-Undang Nomor 56 Tahun 1960 Tentang Penetapan Luas Tanah pertanian tidak akan pernah tercapai apabila dikaitkan dengan alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian di Kota Salatiga yang terus meningkat (Susilo, 2016).

Berkaitan dengan beberapa alih fungsi diatas, peneliti tertarik untuk melakukan kajian tentang kemampuan lahan untuk alokasi pemanfaatan ruang di Kota Salatiga. Metode penentuan kemampuan lahan dilakukan dengan teknik overlay dan pembobotan skoring hasil olah data pemetaan terhadap parameter yang tertuang dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang Wilayah.

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kualitas Lahan

Kualitas lahan adalah sifat-sifat pengenalan atau attribute yang bersifat kompleks dari sebidang lahan. Setiap kualitas lahan mempunyai keragaan (performance) yang berpengaruh terhadap kesesuaiannya bagi penggunaan tertentu dan biasanya terdiri atas satu atau lebih karakteristik lahan (land characteristics). Kualitas lahan ada yang bisa diestimasi atau diukur secara langsung di lapangan, tetapi pada umumnya ditetapkan dari pengertian karakteristik lahan (FAO, 1976).

B. Kesesuaian Lahan

Kesesuaian lahan adalah tingkat kecocokan suatu bidang lahan untuk penggunaan tertentu. Sebagai contoh lahan sangat sesuai untuk irigasi, lahan cukup sesuai untuk pertanian tanaman tahunan atau pertanian tanaman semusim. Kesesuaian lahan tersebut dapat dinilai untuk kondisi saat ini (present) atau setelah diadakan perbaikan (improvement). Lebih spesifik lagi kesesuaian lahan tersebut ditinjau dari sifat-sifat fisik lingkungannya, yang terdiri atas iklim, tanah, topografi, hidrologi dan/atau drainase sesuai untuk suatu usaha tani atau komoditas tertentu yang produktif. (FAO, 1976).

C. Kemampuan Lahan

Kemampuan lahan adalah penilaian atas kemampuan lahan untuk penggunaan tertentu yang dinilai dari masing-masing faktor penghambat. Penggunaan lahan yang tidak sesuai dengan kemampuannya dan tidak diikuti dengan usaha konservasi tanah yang baik akan mempercepat terjadi erosi. Apabila tanah sudah tererosi maka produktivitas lahan akan menurun (Arsyad 2010).

D. Pemanfaatan Ruang

Pemanfaatan ruang adalah upaya untuk mewujudkan struktur ruang dan pola ruang sesuai dengan rencana tata ruang melalui penyusunan dan pelaksanaan program beserta pembiayaannya (UU Nomor 26 Tahun 2007).

Pemanfaatan Ruang adalah upaya untuk mewujudkan struktur Ruang dan pola Ruang sesuai dengan rencana Tata Ruang melalui penyusunan dan pelaksanaan program beserta pembiayaannya.

METODE PENELITIAN

Pengabdian Metode penentuan kemampuan lahan dilakukan dengan teknik overlay dan pembobotan skoring hasil olah data pemetaan terhadap parameter yang tertuang dalam Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang Wilayah. Input data yang digunakan disesuaikan dengan karakteristik dan ketersediaan data untuk wilayah kajian. Beberapa input data yang digunakan sebagai kriteria analisis penentuan kemampuan lahan sebagai berikut :

1. Kelas kemampuan lahan
 - a. Topografi/ kemiringan lereng
 - b. Jenis tanah
 - c. Drainase
 - d. Lahan kritis
2. Kemampuan lahan sub kelas
 - a. Topografi/ Kemiringan lereng (t)
 - b. Tingkat erosi/bahaya erosi (e)
 - c. Genangan air (w)
3. Kemampuan lahan sub unit pengelolaan
 - a. Tekstur tanah
 - b. Lereng permukaan (l)
 - c. Erosi (e)
 - d. Ancaman banjir/genangan

Kemampuan Lahan untuk Alokasi Pemanfaatan Ruang

Komponen dalam analisis penetapan kemampuan lahan untuk alokasi pemanfaatan ruang di bedakan dalam 2 (dua) bagian, yaitu kemampuan lahan dan evaluasi kesesuaian lahan. Berikut penjelasan kajian analisis yang dilakukan

1. Kemampuan Lahan

Kemampuan lahan merupakan karakteristik lahan yang mencakup sifat tanah (fisik dan kimia), topografi, drainase, dan kondisi lingkungan hidup lain. Berdasarkan karakteristik lahan tersebut dapat dilakukan klasifikasi kemampuan lahan ke dalam tingkat kelas, sub kelas, dan unit pengelolaan.

a). Kemampuan Lahan dan Tingkat Kelas

Analisis kemampuan lahan dalam tingkat kelas dilakukan dengan teknik overlay peta dengan menggunakan data fisik alam dalam bentuk peta yaitu topografi/kemiringan lereng, jenis tanah, drainase dan lahan kritis. Data tersebut dianalisis menggunakan overlay peta untuk menghasilkan klasifikasi kelas lahan.

Lahan diklasifikasikan ke dalam 8 (delapan) kelas, yang ditandai dengan huruf romawi I sampai dengan VIII. Dua kelas pertama (kelas I dan kelas II) merupakan lahan yang cocok untuk penggunaan pertanian dan 2 (dua) kelas terakhir (kelas VII dan kelas VIII) merupakan lahan yang harus dilindungi atau untuk fungsi konservasi. Kelas III sampai dengan kelas VI dapat dipertimbangkan untuk berbagai pemanfaatan lainnya. Meskipun demikian, lahan kelas III dan kelas IV masih dapat digunakan untuk pertanian. Keterangan rinci mengenai klasifikasi kelas lahan dan penggunaannya dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 1. Klasifikasi Kemampuan Lahan Dalam Tingkat Kelas

No	Kelas	Kriteria	Penggunaan
1.	I	1) Tidak mempunyai atau hanya sedikit hambatan yang membatasi penggunaannya. 2) Sesuai untuk berbagai penggunaan, terutama pertanian. 3) Karakteristik lahannya antara lain : topografi hampir datar - datar, ancaman erosi kecil, kedalaman efektif dalam, drainase baik, mudah diolah, kapasitas menahan air baik, subur, tidak terancam banjir.	Pertanian: a. Tanaman pertanian semusim. b. Tanaman rumput. c. Hutan dan cagar alam.
2.	II	1) Mempunyai beberapa hambatan atau ancaman kerusakan yang mengurangi pilihan penggunaannya atau memerlukan tindakan konservasi yang sedang.	Pertanian: a. Tanaman semusim. b. Tanaman rumput. c. Padang Pengembalaan

No	Kelas	Kriteria	Penggunaan
		2) Pengelolaan perlu hati-hati termasuk tindakan konservasi untuk mencegah kerusakan.	d. Hutan Produksi e. Hutan Lindung f. Cagar Alam
3.	III	1) Mempunyai beberapa hambatan yang berat yang mengurangi pilihan penggunaan lahan dan memerlukan tindakan konservasi khusus dan keduanya. 2) Mempunyai pembatas lebih berat dari kelas II dan jika dipergunakan untuk tanaman perlu pengelolaan tanah dan tindakan konservasi lebih sulit diterapkan. 3) Hambatan pada angka I membatasi lama penggunaan bagi tanaman semusim, waktu pengolahan, pilihan tanaman atau kombinasi dari pembatas tersebut.	1. Pertanian: a. Tanaman semusim. b. Tanaman yang memerlukan pengolahan tanah. c. Tanaman rumput. d. Padang rumput. e. Hutan produksi. f. Hutan lindung dan cagar alam. 2. Non-pertanian.
4.	IV	1) Hambatan dan ancaman kerusakan tanah lebih besar dari kelas III, dan pilihan tanaman juga terbatas. 2) Perlu pengelolaan hati-hati untuk tanaman semusim, tindakan konservasi lebih sulit diterapkan.	1. Pertanian: a. Tanaman semusim dan tanaman pertanian pada umumnya. b. Tanaman rumput. c. Hutan produksi. d. Padang penggembalaan e. Hutan lindung dan suaka alam. 2. Non-pertanian.
5.	V	1) Tidak terancam erosi tetapi mempunyai hambatan lain yang tidak mudah untuk dihilangkan, sehingga membatasi pilihan penggunaannya. 2) Mempunyai hambatan yang membatasi pilihan macam penggunaan dan tanaman. 3) Terletak pada topografi datar-hampir datar tetapi sering terlanda banjir, berbatu atau iklim yang kurang sesuai.	1. Pertanian: a. Tanaman rumput. b. Padang penggembalaan. c. Hutan produksi. d. Hutan lindung dan suaka alam. 2. Non-pertanian

No	Kelas	Kriteria	Penggunaan
6.	VI	1) Mempunyai faktor penghambat berat yang menyebabkan penggunaan tanah sangat terbatas karena mempunyai ancaman kerusakan yang tidak dapat dihilangkan. 2) Umumnya terletak pada lereng curam, sehingga jika dipergunakan untuk penggembalaan dan hutan produksi harus dikelola dengan baik untuk menghindari erosi.	1. Pertanian: a. Tanaman rumput. b. Padang penggembalaan. c. Hutan produksi. d. Hutan lindung dan cagar alam. 2. Non-pertanian
7.	VII	Mempunyai faktor penghambat dan ancaman berat yang tidak dapat dihilangkan, karena itu pemanfaatannya harus bersifat konservasi. Jika digunakan untuk padang rumput atau hutan produksi harus dilakukan pencegahan erosi yang berat.	a. Padang rumput. b. Hutan produksi.
8.	VIII	1) Sebaiknya dibiarkan secara alami. 2) Pembatas dan ancaman sangat berat dan tidak mungkin dilakukan tindakan konservasi, sehingga perlu dilindungi.	a. Hutan lindung. b. Rekreasi alam. c. Cagar alam.

Sumber : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009

a). Kemampuan Lahan dalam Subkelas

Kemampuan lahan kategori kelas dapat dibagi ke dalam kategori subkelas yang didasarkan pada jenis faktor penghambat atau ancaman dalam penggunaannya. Kategori subkelas hanya berlaku untuk kelas II sampai dengan kelas VIII karena lahan kelas I tidak mempunyai faktor penghambat. Kelas kemampuan lahan seperti tersebut di atas (kelas II sampai dengan kelas VIII) dapat dirinci ke dalam subkelas berdasarkan empat faktor penghambat, yaitu:

A. Kemiringan lereng (t)

Subkelas kemiringan lereng (t) terdapat pada lahan yang faktor lerengnya menjadi faktor penghambat utama. Kemiringan lereng, panjang lereng, dan bentuk lereng sangat mempengaruhi erosi, aliran permukaan dan kemudahan atau faktor penghambat terhadap usaha pertanian sehingga dapat menjadi petunjuk dalam penempatan lahannya ke dalam subkelas ini.

B. Tingkat erosi/bahaya erosi (e)

Subkelas tingkat erosi/bahaya erosi (e) erosi terdapat pada lahan dimana erosi merupakan problem utama. Bahaya erosi dan erosi yang telah terjadi merupakan petunjuk untuk penempatan dalam subkelas ini.

C. Genangan air (w)

Subkelas genangan air/kelebihan air (w) terdapat pada lahan dimana kelebihan air merupakan faktor penghambat utama, drainase yang buruk, air tanah yang tinggi, bahaya banjir merupakan faktor-faktor yang digunakan untuk penentuan subkelas ini.

b). Kemampuan Lahan dalam Tingkat Unit Pengelolaan

Kategori subkelas dibagi ke dalam kategori unit pengelolaan yang didasarkan pada intensitas faktor penghambat dalam kategori subkelas. Dengan demikian, dalam kategori unit pengelolaan telah diindikasikan kesamaan potensi dan hambatan/risiko sehingga dapat dipakai untuk menentukan tipe pengelolaan atau teknik konservasi yang dibutuhkan. Kemampuan lahan pada tingkat unit pengelolaan memberikan keterangan yang lebih spesifik dan detail dari subkelas. Penentuan kemampuan lahan pada tingkat unit pengelolaan penting, terutama untuk melakukan evaluasi kecocokan penggunaan lahan saat ini. Evaluasi kecocokan penggunaan lahan diperlukan sebagai masukan bagi revisi rencana tata ruang atau penggunaan lahan yang sudah ada. Klasifikasi pada kategori unit pengelolaan memperhitungkan faktor-faktor penghambat yang bersifat permanen atau sulit diubah seperti tekstur tanah, lereng permukaan, drainase, tingkat erosi yang telah terjadi, ancaman banjir atau genangan air yang tetap.

a. Tekstur tanah

Tekstur tanah dikelompokkan ke dalam 5 (lima) kelompok sebagai berikut:

- t1 = halus : liat, liat berdebu.
- t2 = agak halus : liat berpasir, lempung liat berdebu, lempung berliat, lempung liat berpasir.
- t3 = sedang : debu, lempung berdebu, lempung.
- t4 = agak kasar : lempung berpasir.
- t5 = kasar : pasir berlempung, pasir.

b. Lereng permukaan (l)

Lereng permukaan dikelompokkan sebagai berikut:

- l0 = (A) = 0-3% : datar.
- l1 = (B) = 3-8% : landai/berombak.
- l2 = (C) = 8-15% : agak miring/bergelombang.
- l3 = (D) = 15-30% : miring berbukit.
- l4 = (E) = 30-45% : agak curam.
- l5 = (F) = 45-65% : curam.
- l6 = (G) = > 65% : sangat curam.

c. Erosi (e)

Kerusakan oleh erosi dikelompokkan sebagai berikut:

- e0 = tidak ada erosi.
- e1 = ringan : < 25% lapisan atas hilang.
- e2 = sedang : 25-75% lapisan atas hilang, < 25% lapisan bawah hilang.
- e3 = berat : > 75% lapisan atas hilang, < 25% lapisan bawah hilang.
- e4 = sangat berat : sampai lebih dari 25% lapisan bawah hilang.

d. Ancaman banjir/genangan

Ancaman banjir atau penggenangan dikelompokkan sebagai berikut:

- o0 = tidak pernah : dalam periode satu tahun tanah tidak pernah tertutup banjir untuk waktu lebih dari 24 jam.
- o1 = kadang-kadang : banjir yang menutupi tanah lebih dari 24 jam terjadinya tidak teratur dalam periode kurang dari satu bulan.

- o2 = selama waktu satu bulan dalam setahun tanah secara teratur tertutup banjir untuk jangka waktu lebih dari 24 jam.
 - o3 = selama waktu 2-5 bulan dalam setahun, secara teratur selalu dilanda banjir lamanya lebih dari 24 jam.
 - o4 = selama waktu enam bulan atau lebih tanah selalu dilanda banjir secara teratur yang lamanya lebih dari 24 jam.
- Kriteria klasifikasi untuk masing-masing kelas dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 2 Klasifikasi Kemampuan Lahan Pada Tingkat Unit Pengelolaan

No	Faktor Penghambat/ Pembatas	Kelas Kemampuan Lahan							
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
1.	Tekstur Tanah								
	Lapisan Atas (40 cm)	t2/t3	t1/t4	t1/t4	(*)	(*)	(*)	(*)	t5
	Lapisan Bawah	t2/t3	t1/t4	t1/t4	(*)	(*)	(*)	(*)	t5
2.	Lereng Permukaan (%)	L0	L1	L2	L3	(*)	L4	L5	L6
3.	Keadaan Erosi	e0	e1	e1	e2	(*)	e3	e4	(*)
4.	Banjir	o0	o1	o2	o3	o4	(*)	(*)	(*)

Sumber : Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009

Catatan :

(*) : dapat mempunyai sebaran sifat faktor penghambat dari kelas yang lebih rendah.

(*) : permukaan tanah selalu tergenang air

Berdasarkan analisis kemampuan lahan (tingkat kelas, sub kelas dan unit pengelolaan) yang telah dilakukan, dapat ditentukan nilai potensi kemampuan lahan menjadi tiga (3) kelas, yaitu :

1) Tinggi

Merupakan kawasan dengan potensi kemampuan lahan yang tinggi, dengan karakteristik :

- a) Faktor kemiringan lereng dari datar hingga agak miring, memberikan kemudahan dalam penggunaan berbagai jenis pemanfaatan lahan.
- b) Semakin datar bentuk topografi permukaan lahan, semakin sedikit ancaman terhadap erosi, drainase baik, kapasitas menahan air baik sehingga tanah menjadi gembur dengan kedalaman efektif solum tanah yang dalam.
- c) Meskipun potensi genangan air dan banjir semakin besar untuk daerah-daerah tertentu dengan topografi datar dan dekat dengan sungai, namun berdampak positif pada rendahnya muka air tanah.
- d) Pada daerah-daerah dengan topografi datar hingga agak miring, cenderung memiliki jenis tanah hasil pelapukan sehingga lebih gembur dan mudah diolah.
- e) Pertanian tanaman musiman mudah sekali berkembang dengan periode produksi yang lebih singkat.

2) Sedang

Merupakan kawasan dengan potensi kemampuan lahan sedang, dengan karakteristik :

- a) Pada lahan dengan topografi miring hingga agak curam biasanya terjadi pembatasan pemanfaatan lahan.
- b) Pada fisik lahan seperti ini pemanfaatan lahan seperti bangunan permukiman sangat terbatas karena potensi longsor cukup besar. Pemanfaatan lahan untuk pertanian juga sangat terbatas untuk jenis tanaman tertentu.

- c) Tanaman-tanaman yang tidak terlalu membutuhkan proses pengolahan tanah yang sering, tahan terhadap cuaca, tahan terhadap keterbatasan air, dan memiliki perakaran yang kuat lebih cocok untuk kawasan ini.
- d) Kondisi seperti ini juga mendukung untuk jenis tanaman tahunan yang periode produksinya cukup panjang.

3) Rendah

Merupakan kawasan dengan potensi kemampuan lahan rendah, dengan karakteristik :

- a) Faktor kemiringan lereng dari curam hingga sangat curam memberikan banyak hambatan dalam penggunaan berbagai jenis pemanfaatan lahan.
- b) Semakin curam bentuk topografi permukaan lahan, semakin besar ancaman terhadap longsor, drainase buruk, kapasitas menahan air tidak baik sehingga tanah menjadi mudah tandus.
- c) Kedalaman efektif solum tanah yang tipis menjadikan lapisan atas permukaan tanah menjadi mudah terkikis sehingga hampir sebagian besar daerah seperti ini memiliki jenis tanah dengan sifat fisik batuan induk yang keras dan mudah untuk menyerap air tanpa bisa menahan air.

2. Evaluasi Kesesuaian Lahan

Evaluasi kesesuaian penggunaan lahan dilakukan untuk melihat kesesuaian antara penggunaan lahan dengan hasil analisis kemampuan lahan, sehingga setiap penggunaan lahan sesuai dengan kemampuan lahan dan mendukung pengembangan kawasan. Beberapa parameter pemetaan yang digunakan yaitu :

- a. Peta penggunaan lahan.
- b. Peta kemampuan lahan sampai dengan tingkat unit pengelolaan.
- e) Dari hasil analisis evaluasi kesesuaian lahan atau pemanfaatan ruang dapat diketahui beberapa penggunaan lahan yang terindikasi berpengaruh terhadap lingkungan hidup. Berdasarkan hasil analisis maka dihasilkan kondisi evaluasi kesesuaian lahan dalam bentuk 2 (dua) kondisi, yaitu :
 - a). Sesuai/cocok : merupakan kawasan dengan hasil evaluasi kesesuaian dengan kondisi cocok, dengan beberapa parameter karakteristik, sebagai berikut :
 - Kondisi penggunaan lahan sesuai dengan kemampuan lahan.
 - Tidak terdapat faktor penghambat dalam kesesuaian lahannya.
 - Jika terdapat faktor penghambat dapat diatasi (tidak berpengaruh negatif).
 - b). Sesuai/cocok dengan rekomendasi : merupakan kawasan dengan hasil evaluasi kesesuaian dengan kondisi cocok dengan rekomendasi, dengan beberapa parameter karakteristik, sebagai berikut :
 - Kondisi penggunaan lahan sesuai dengan kemampuan lahan.
 - Terdapat faktor penghambat dalam kesesuaian lahannya, namun bisa diatasi dengan alternatif penggunaan lahan lainnya.

Desain analisis kemampuan lahan untuk alokasi pemanfaatan ruang diuraikan pada tabel berikut :

Tabel 3 Desain Analisis Kemampuan Lahan Untuk Alokasi Pemanfaatan Ruang

Analisis	Input	Proses	Output
Kemampuan lahan untuk alokasi pemanfaatan ruang	Data fisik alam dalam bentuk peta : ▪ Peta topografi/ kemiringan lereng ▪ Peta jenis tanah ▪ Peta drainase ▪ Peta lahan kritis	Overlay peta untuk menghasilkan klasifikasi kelas kemampuan lahan (tingkat kelas, subkelas dan unit pengelolaan)	▪ Peta dan basis data (luasan dan sebaran) kemampuan lahan tingkat kelas ▪ Peta dan basis data (luasan dan sebaran) kemampuan lahan dalam subkelas ▪ Peta dan basis data (luasan dan sebaran) kemampuan lahan dalam unit pengelolaan ▪ Peta dan basis data (luasan dan sebaran) potensi kemampuan lahan (tinggi, sedang, dan rendah) ▪ Peta dan basis data (luas dan sebaran) evaluasi kesesuaian lahan (sesuai/cocok dan sesuai/cocok dengan rekomendasi)

Metode Pengumpulan dan Pengolahan Data

Kegiatan pengumpulan data (survei) yang dilakukan mencakup 2 (dua) jenis kegiatan yang didasarkan pada jenis datanya, yaitu:

- a. Survey Primer
Survey primer ini dilakukan untuk mendapatkan data-data atau informasi yang bersifat primer, yaitu data atau informasi yang didapat langsung dari lapangan.
- b. Survey Sekunder
Survey sekunder ini dilakukan untuk memperoleh data dan informasi yang bersifat sekunder, yaitu data-data yang dihasilkan atau dikumpulkan oleh dinas-dinas maupun instansi sektoral yang terkait.

Data dan informasi yang diperoleh dari survei primer dan sekunder, biasanya masih bersifat kasar, yang mana masih diperlukan adanya pengolahan lebih lanjut sehingga data dan informasi yang disajikan lebih informatif serta mudah dibaca dan dipahami. Adapun teknik pengolahan dan penyusunan data didasarkan pada jenis dan sifat data bersangkutan, antara lain :

1. Data yang sifatnya kuantitatif, diolah dan disusun dengan tabulasi, yang dalam penyajian akhir berupa tabel-tabel, grafik maupun uraian.
2. Data yang bersifat kualitatif, diolah dan disusun secara diskriptif, yaitu berupa uraian yang menerangkan keadaan data tersebut.
3. Data yang sifatnya menunjukkan letak, diolah dan disusun dengan menggunakan peta-peta data.
4. Data yang sifatnya menunjukkan suasana, diolah serta disusun yang berupa foto-foto serta uraian-uraian.

Hasil Analisa Kemampuan Lahan Untuk Alokasi Pemanfaatan Ruang

Komponen dalam analisis penetapan kemampuan lahan untuk alokasi pemanfaatan ruang dibedakan dalam dua bagian, yaitu kemampuan lahan dan evaluasi kesesuaian lahan

A. Kemampuan Lahan

Kemampuan lahan merupakan karakteristik lahan yang mencakup sifat tanah (fisik dan kimia), topografi, drainase dan kondisi lingkungan hidup lain. Berdasarkan karakteristik lahan tersebut, dapat dilakukan klasifikasi kemampuan lahan ke dalam tingkat kelas, sub kelas dan unit pengelolaan.

a) Kemampuan Lahan dalam Tingkat Kelas

Analisis kemampuan lahan dalam tingkat kelas dilakukan dengan teknik overlay peta dengan menggunakan data fisik alam dalam bentuk peta yaitu topografi/ kemiringan lereng, jenis tanah, drainase dan lahan kritis. Data tersebut dianalisis menggunakan overlay peta untuk menghasilkan klasifikasi kelas lahan.

Lahan diklasifikasikan ke dalam 8 (delapan) kelas, yang ditandai dengan huruf romawi I sampai dengan VIII. Dua kelas pertama (kelas I dan kelas II) merupakan lahan yang cocok untuk penggunaan pertanian dan 2 (dua) kelas terakhir (kelas VII dan kelas VIII) merupakan lahan yang harus dilindungi atau untuk fungsi konservasi. Kelas III sampai dengan kelas VI dapat dipertimbangkan untuk berbagai pemanfaatan lainnya dan masih dapat digunakan untuk pertanian.

Hasil kajian dan analisis dari superimpose (overlay) data peta dapat diketahui rincian sebaran berdasarkan kelas kemampuan lahan yang ada di Kota Salatiga yaitu Kelas I seluas 491,21 Ha, Kelas II seluas 3.738,83 Ha, Kelas III seluas 707,98 Ha, Kelas IV seluas 339,62 Ha, Kelas V seluas 181,30 Ha, Kelas VI seluas 13,25 Ha, Kelas VII seluas 26,36 Ha. Sebaran kelas kemampuan lahan di Kota Salatiga dapat dilihat pada Tabel Hasil Rekapitulasi Luas Kelas Kemampuan Lahan Kota Salatiga.

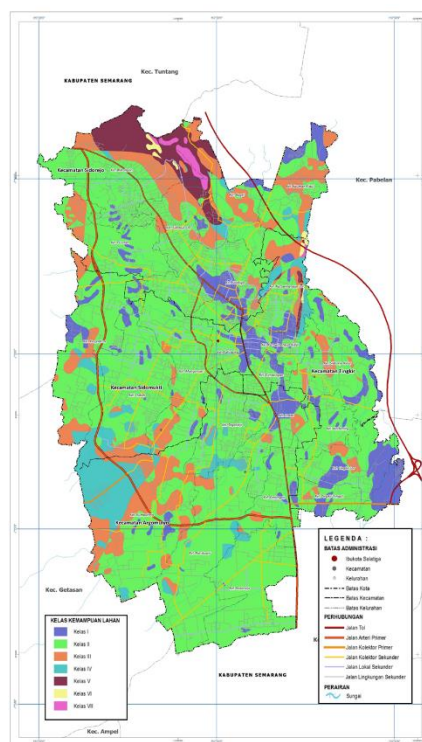
Tabel 4 Hasil Rekapitulasi Kelas Kemampuan Lahan Kota Salatiga

No	Kecamatan/ Kelurahan	Kelas Kemampuan Lahan (Dalam Ha)						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
A	Kec. Argomulyo	70,54	1.341,29	207,11	196,59	-	-	-
1	Kel. Cebongan	9,74	136,54	6,37	1,42	-	-	-
2	Kel. Kumpulrejo	13,09	241,55	161,85	143,02	-	-	-
3	Kel. Ledok	38,98	136,72	12,62	0,95	-	-	-
4	Kel. Noborejo	1,62	298,39	0,00	7,31	-	-	-
5	Kel. Randuacir	0,48	364,25	20,43	24,46	-	-	-
6	Kel. Tegalrejo	6,63	163,84	5,84	19,42	-	-	-
B	Kec. Sidomukti	65,16	809,58	123,47	83,74	-	-	-
1	Kel. Dukuh	9,48	272,54	31,79	56,52	-	-	-
2	Kel. Kalicacing	14,60	55,15			-	-	-
3	Kel. Kecandran	33,52	243,70	53,42	22,89	-	-	-
4	Kel. Mangunsari	7,56	238,19	38,25	4,33	-	-	-
C	Kec. Sidorejo	123,64	915,07	287,21	27,57	171,93	8,87	24,77
1	Kel. Blotongan	4,43	232,93	64,35	2,36	106,51	7,22	6,13
2	Kel. Bugel	9,39	89,03	70,81	12,74	49,51	-	18,52
3	Kel. Kauman Kidul	29,62	101,23	65,89	11,54	0,00	1,65	-

No	Kecamatan/ Kelurahan	Kelas Kemampuan Lahan (Dalam Ha)						
		I	II	III	IV	V	VI	VII
4	Kel. Pulutan	11,22	169,28	31,96	-	-	-	-
5	Kel. Salatiga	55,00	134,54	14,41	0,94	0,15	-	-
6	Kel. Sidorejo Lor	13,97	188,07	39,79	-	15,76	-	0,11
D	Kec. Tingkir	231,87	672,90	90,19	31,73	9,36	4,38	1,60
1	Kel. Gendongan	11,28	45,89	-	-	-	-	-
2	Kel. Kalibening	6,55	86,69	2,65	-	-	-	-
3	Kel. Kutowinangun Kidul	37,14	55,84	3,24	1,37	0,18	-	-
4	Kel. Kutowinangun Lor	23,45	95,18	37,03	29,99	9,18	4,38	1,60
5	Kel. Sidorejo Kidul	36,47	210,83	29,07	0,36	-	-	-
6	Kel. Tingkir Lor	56,23	104,25	13,68	-	-	-	-
7	Kel. Tingkir Tengah	60,73	74,22	4,52	-	-	-	-
	Jumlah	491,21	3.738,83	707,98	339,62	181,30	13,25	26,36

Sumber : Analisis, 2023

Kelas kemampuan lahan Kota Salatiga secara spasial dapat dilihat pada Peta Kelas Kemampuan Lahan Kota Salatiga.



Gambar 1. Peta Kelas Kemampuan Lahan Kota Salatiga

b) Lahan dalam Tingkat Kelas

Analisis kemampuan lahan dalam subkelas dilakukan dengan mengoverlaykan kondisi fisik alam yang menjadi penghambat pada subkelas lahan, yaitu :

- 1) Peta kemiringan lereng
- 2) Peta rawan erosi
- 3) Peta rawan longsor

Hasil analisis overlay pemetaan, didapatkan hasil kemampuan lahan dalam subkelas yang dapat dilihat pada Tabel Hasil Rekapitulasi Luas Kemampuan Lahan Dalam Tingkat Subkelas Kota Salatiga.

Tabel 5 Lahan Dalam Tingkat Sub Kelas Kota Salatiga

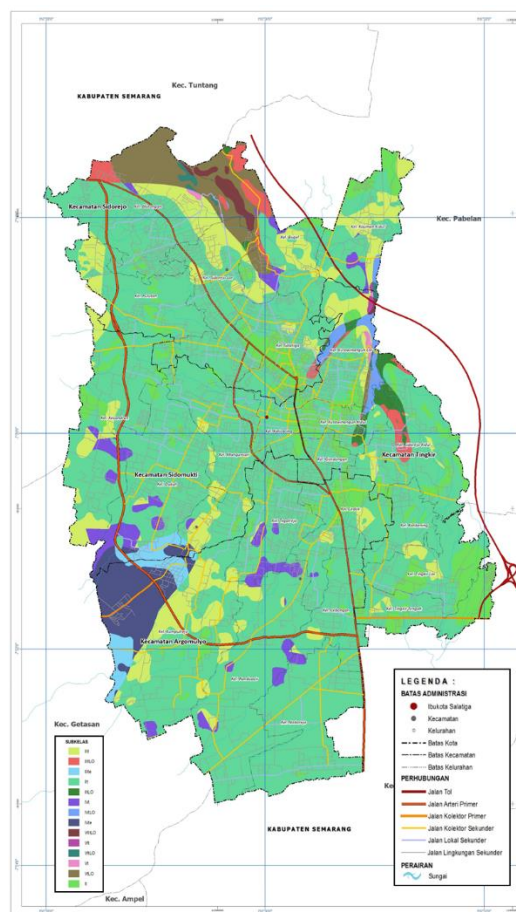
No	Kecamatan/ Kelurahan	Kelas Kemampuan Lahan Tingkat Sub Kelas (Dalam Ha)						
		III _{It}	III _{Ite}	III _{tLO}	II _{It}	II _{tLO}	it	IV _t
A	Kec. Argomulyo	158,33	48,78	-	1.341,29	-	70,54	58,34
1	Kel. Cebongan	6,37	-	-	136,54	-	9,74	1,42
2	Kel. Kumpulrejo	113,07	48,78	-	241,55	-	13,09	4,78
3	Kel. Ledok	12,62	-	-	136,72	-	38,98	0,95
4	Kel. Noborejo	0	-	-	298,39	-	1,62	7,31
5	Kel. Randuacir	20,43	-	-	364,25	-	0,48	24,46
6	Kel. Tegalrejo	5,84	-	-	163,84	-	6,63	19,42
B	Sidomukti	96,55	26,92	-	809,58	-	65,16	60,6
1	Kel. Dukuh	6,89	24,9	-	272,54	-	9,48	36,17
2	Kel. Kalicacing	-	-	-	55,15	-	14,6	-
3	Kel. Kecandran	53,42	-	-	243,7	-	33,52	22,89
4	Kel. Mangunsari	36,23	2,02	-	238,19	-	7,56	1,54
C	Sidorejo	237,52	-	49,69	911,59	3,48	123,64	22,04
1	Kel. Blotongan	47,79	-	16,57	232,93	-	4,43	2,03
2	Kel. Bugel	42,83	-	27,98	87,61	1,42	9,39	12,74
3	Kel. Kauman Kidul	65,89	-	-	101,23	-	29,62	7,27
4	Kel. Pulutan	31,96	-	-	169,28	-	11,22	-
5	Kel. Salatiga	10,47	-	3,94	133,82	0,72	55	-
6	Kel. Sidorejo Lor	38,59	-	1,2	186,74	1,33	13,97	-
D	Tingkir	65,73	-	24,46	633,6	39,3	231,87	0,78
1	Kel. Gendongan	-	-	-	45,89	-	11,28	-
2	Kel. Kalibening	2,65	-	-	86,69	-	6,55	-
3	Kel. Kutowinangun Kidul	0,9	-	2,34	40,62	15,22	37,14	-
4	Kel. Kutowinangun Lor	34,65	-	2,38	89,13	6,06	23,45	0,78
5	Kel. Sidorejo Kidul	9,33	-	19,73	192,8	18,03	36,47	-
6	Kel. Tingkir Lor	13,68	-	-	104,25	-	56,23	-
7	Kel. Tingkir Tengah	4,52	-	-	74,22	-	60,73	-
	Jumlah	558,13	75,7	74,14	3.696,06	42,78	491,21	141,77

No	Kecamatan/ Kelurahan	Kelas Kemampuan Lahan Tingkat Sub Kelas (Dalam Ha)							Jumlah (Ha)
		IV _{te}	IV _{tLO}	VII _{tLO}	V _{It}	VI _{tLO}	V _t	V _{tLO}	
A	Kec. Argomulyo	138,24	-	-	-	-	-	-	1.815,53
1	Kel. Cebongan	-	-	-	-	-	-	-	154,07
2	Kel. Kumpulrejo	138,24	-	-	-	-	-	-	559,51
3	Kel. Ledok	-	-	-	-	-	-	-	189,27
4	Kel. Noborejo	-	-	-	-	-	-	-	307,31
5	Kel. Randuacir	-	-	-	-	-	-	-	409,63
6	Kel. Tegalrejo	-	-	-	-	-	-	-	195,74
B	Sidomukti	23,13	-	-	-	-	-	-	1.081,95
1	Kel. Dukuh	20,35	-	-	-	-	-	-	370,34
2	Kel. Kalicacing	-	-	-	-	-	-	-	69,75
3	Kel. Kecandran	-	-	-	-	-	-	-	353,53
4	Kel. Mangunsari	2,78	-	-	-	-	-	-	288,33
C	Sidorejo	-	5,52	24,77	0,54	8,33	2,13	169,8	1.559,05

Analisis Kemampuan Lahan Untuk Alokasi Pemanfaatan Ruang Di Kota Salatiga

1	Kel. Blotongan	-	0,32	6,13	-	7,22	2,13	104,37	423,92
2	Kel. Bugel	-	0	18,52	-	-	-	49,51	250
3	Kel. Kauman Kidul	-	4,27	-	0,54	1,11	-	-	209,93
4	Kel. Pulutan	-	-	-	-	-	-	-	212,46
5	Kel. Salatiga	-	0,94	-	-	-	-	0,15	205,04
6	Kel. Sidorejo Lor	-	-	0,11	-	-	-	15,76	257,7
D	Tingkir	-	30,95	1,6	2,26	2,12	4,17	5,2	1.042,03
1	Kel. Gendongan	-	-	-	-	-	-	-	57,17
2	Kel. Kalibening	-	-	-	-	-	-	-	95,89
3	Kel. K. Kidul	-	1,37	-	-	-	-	0,18	97,77
4	Kel. K. Lor	-	29,21	1,6	2,26	2,12	4,17	5,01	200,82
5	Kel. Sidorejo Kidul	-	0,36	-	-	-	-	-	276,74
6	Kel. Tingkir Lor	-	-	-	-	-	-	-	174,16
7	Kel. Tingkir Tengah	-	-	-	-	-	-	-	139,47
	Jumlah	161,38	36,48	26,36	2,8	10,45	6,3	174,99	5.498,56

Kondisi kelas kemampuan lahan dalam sub kelas secara spasial dapat dilihat pada Peta Kelas Kemampuan Lahan Dalam Tingkat Subkelas Kota Salatiga.



Gambar 2. Peta Kelas Kemampuan Lahan Dalam Tingkat Subkelas Kota Salatiga

c) Kemampuan Lahan dalam Tingkat Unit Pengelolaan

Analisis kemampuan lahan dalam tingkat unit pengelola Kota Salatiga dilakukan dengan teknik overlay peta kondisi fisik alam yang menjadi penghambat pada tingkat unit pengelola yaitu:

- 1) Peta tekstur tanah
- 2) Peta kelerengn
- 3) Peta rawan erosi

Luas kemampuan lahan dalam tingkat unit pengelola di Kota Salatiga berdasarkan hasil analisis overlay pemetaan dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6 Hasil Rekapitulasi Luas Kemampuan Lahan Dalam Tingkat Unit Pengelola Kota Salatiga

No	Kecamatan	Kelurahan	Unit Pengelola	Luas (Ha)
1	Kec. Argomulyo	1. Kel. Cebongan	IIIIt1e0LOI1	0,07
			IIIIt2e0LOI2/13	6,30
			IIIt1e0LOI1	2,93
			IIIt2e0LOI1	133,61
			it2e0LOI0	9,74
			IVt2e0LOI2/13	1,42
			Jumlah	154,07
		2. Kel. Kumpulrejo	IIIIt2e0LOI2/13	113,07
			IIIIt2e1LOI1	48,78
			IIIt2e0LOI1	241,55
			it2e0LOI0	13,09
			IVt2e0LOI2/13	4,78
			IVt2e1LOI2/13	138,24
			Jumlah	559,51
		3. Kel. Ledok	IIIIt1e0LOI1	8,32
			IIIIt2e0LOI2/13	4,30
			IIIt1e0LOI0	2,06
			IIIt1e0LOI1	13,57
			IIIt2e0LOI0	13,89
			IIIt2e0LOI1	107,20
			it1e0LOI0	0,79
			it2e0LOI0	38,19
			IVt2e0LOI2/13	0,95
			Jumlah	189,27
		4. Kel. Noborejo	IIIIt2e0LOI2/13	0,0004
			IIIt2e0LOI0	18,83
			IIIt2e0LOI1	279,56
			it2e0LOI0	1,62
			IVt2e0LOI2/13	7,31
			Jumlah	307,31
		5. Kel. Randuacir	IIIIt2e0LOI2/13	20,43
			IIIt2e0LOI0	25,24
			IIIt2e0LOI1	339,01
			it2e0LOI0	0,48
			IVt2e0LOI2/13	24,46
			Jumlah	409,63
		6. Kel. Tegalrejo	IIIIt2e0LOI2/13	5,84
			IIIt1e0LOI1	5,53
			IIIt2e0LOI0	3,52
			IIIt2e0LOI1	154,78
			it1e0LOI0	0,12

Analisis Kemampuan Lahan Untuk Alokasi Pemanfaatan Ruang Di Kota Salatiga

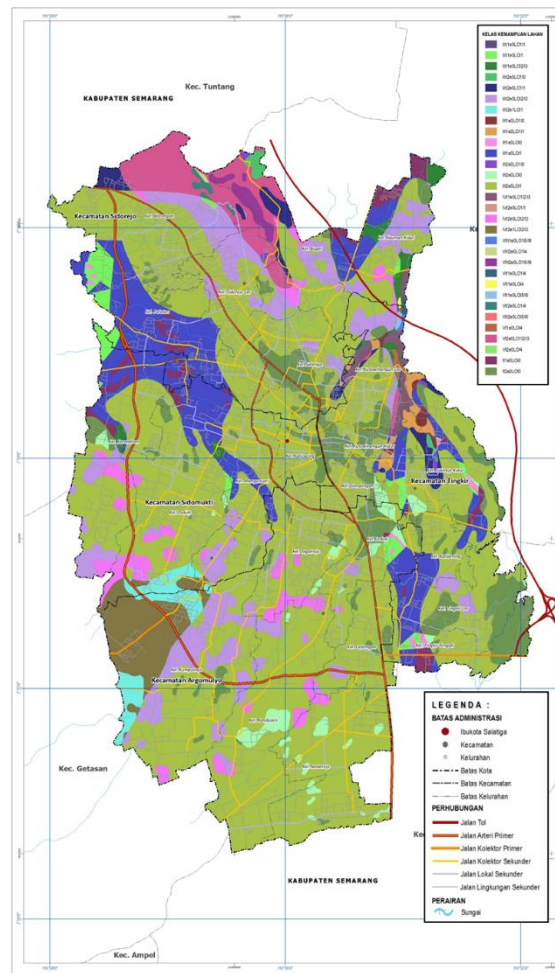
No	Kecamatan	Kelurahan	Unit Pengelola	Luas (Ha)
			it2e0LOI0	6,52
			IVt2e0LOI2/13	19,42
			Jumlah	195,74
		Jumlah		1.815,53
2	Kec. Sidomukti	1. Kel. Dukuh	IIIIt1e0LOI1	2,48
			IIIIt1e0LOI2/13	0,47
			IIIIt2e0LOI2/13	3,94
			IIIIt2e1LOI1	24,90
			IIt1e0LOI1	13,24
			IIt2e0LOI0	1,40
			IIt2e0LOI1	257,90
			it1e0LOI0	0,26
			it2e0LOI0	9,22
			IVt2e0LOI2/13	36,17
			IVt2e1LOI2/13	20,35
			Jumlah	370,34
		2. Kel. Kalicacing	IIt2e0LOI1	55,15
			it2e0LOI0	14,60
			Jumlah	69,75
		3. Kel. Kecandran	IIIIt1e0LOI1	9,09
			IIIIt1e0LOI2/13	5,40
			IIIIt2e0LOI2/13	38,93
			IIt1e0LOI0	0,02
			IIt1e0LOI1	66,55
			IIt2e0LOI0	3,74
			IIt2e0LOI1	173,39
			it1e0LOI0	18,06
			it2e0LOI0	15,46
			IVt2e0LOI2/13	22,89
			Jumlah	353,53
		4. Kel. Mangunsari	IIIIt1e0LOI1	1,27
			IIIIt1e0LOI2/13	3,34
			IIIIt2e0LOI2/13	31,63
			IIIIt2e1LOI1	2,02
			IIt1e0LOI0	0,00
			IIt1e0LOI1	70,99
			IIt2e0LOI0	0,87
			IIt2e0LOI1	166,33
			it1e0LOI0	2,23
			it2e0LOI0	5,33
			IVt2e0LOI2/13	1,54
			IVt2e1LOI2/13	2,78
			Jumlah	288,33
		Jumlah		1.081,95
3	Kec. Sidorejo	1. Kel. Blotongan	IIIIt1e0LOI1	1,03
			IIIIt2e0LOI11	16,57
			IIIIt2e0LOI2/13	46,75
			IIt1e0LOI1	17,49
			IIt2e0LOI1	215,44
			it2e0LOI0	4,43
			IVt2e0LOI11	0,32
			IVt2e0LOI2/13	2,03
			VIIIt2e0LOI14	1,31
			VIIIt2e0LOI15/16	4,82

No	Kecamatan	Kelurahan	Unit Pengelola	Luas (Ha)
			VIt2e0LO114	7,22
			Vt2e0LO112/13	104,37
			Vt2e0LO14	2,13
			Jumlah	423,92
		2. Kel. Bugel	IIIIt1e0LO12/13	0,58
			IIIIt2e0LO110	9,29
			IIIIt2e0LO111	18,69
			IIIIt2e0LO12/13	42,25
			IIt1e0LO11	8,71
			IIt2e0LO110	1,42
			IIt2e0LO11	78,90
			it1e0LO10	4,36
			it2e0LO10	5,03
			IVt2e0LO111	0,00
			IVt2e0LO12/13	12,74
			VIIIt2e0LO115/16	18,52
			Vt2e0LO112/13	49,51
			Jumlah	250,00
		3. Kel. Kauman Kidul	IIIIt1e0LO11	1,83
			IIIIt1e0LO12/13	25,75
			IIIIt2e0LO12/13	38,30
			IIt1e0LO11	35,41
			IIt2e0LO11	65,82
			it1e0LO10	22,27
			it2e0LO10	7,35
			IVt1e0LO112/13	4,27
			IVt2e0LO12/13	7,27
			VIt1e0LO114	1,11
			VIt1e0LO14	0,54
			VIt2e0LO114	0,0001
			Vt2e0LO112/13	0,0001
			Jumlah	209,93
		4. Kel. Pulutan	IIIIt1e0LO11	30,74
			IIIIt2e0LO12/13	1,22
			IIt1e0LO10	1,95
			IIt1e0LO11	133,00
			IIt2e0LO11	34,34
			it1e0LO10	8,51
			it2e0LO10	2,71
		5. Kel. Salatiga	Jumlah	212,46
			IIIIt1e0LO12/13	0,23
			IIIIt2e0LO111	3,94
			IIIIt2e0LO12/13	10,24
			IIt1e0LO111	0,72
			IIt1e0LO11	0,21
			IIt2e0LO11	133,60
			it2e0LO10	55,00
			IVt1e0LO112/13	0,94
			Vt2e0LO112/13	0,15
			Jumlah	205,04
		6. Kel. Sidorejo Lor	IIIIt2e0LO111	1,20
			IIIIt2e0LO12/13	38,59
			IIt1e0LO11	32,77
			IIt2e0LO110	1,33

No	Kecamatan	Kelurahan	Unit Pengelola	Luas (Ha)
			IIt2e0LOl1	153,97
			it1e0LOl0	5,74
			it2e0LOl0	8,23
			VIIIt2e0LOl15/16	0,11
			Vt2e0LOl12/13	15,76
			Jumlah	257,70
		Jumlah		1.559,05
4	Kec. Tingkir	1. Kel. Gendongan	IIt2e0LOl0	1,84
			IIt2e0LOl1	44,05
			it2e0LOl0	11,28
			Jumlah	57,17
		2. Kel. Kalibening	IIIIt1e0LOl2/13	0,14
			IIIIt2e0LOl2/13	2,51
			IIt1e0LOl1	29,81
			IIt2e0LOl0	0,10
			IIt2e0LOl1	56,79
			it1e0LOl0	1,05
			it2e0LOl0	5,50
			Jumlah	95,89
		3. Kel. Kutowinangun Kidul	IIIIt1e0LOl1	0,05
			IIIIt1e0LOl2/13	0,66
			IIIIt2e0LOl11	2,34
			IIIIt2e0LOl2/13	0,19
			IIt1e0LOl10	2,23
			IIt1e0LOl11	12,53
			IIt1e0LOl1	12,32
			IIt2e0LOl10	0,45
			IIt2e0LOl0	0,05
			IIt2e0LOl1	28,24
			it1e0LOl0	0,33
			it2e0LOl0	36,81
			IVt1e0LOl12/13	1,37
			Vt2e0LOl12/13	0,18
			Jumlah	97,77
		4. Kel. Kutowinangun Lor	IIIIt1e0LOl2/13	5,57
			IIIIt2e0LOl11	2,38
			IIIIt2e0LOl2/13	29,08
			IIt1e0LOl10	1,23
			IIt1e0LOl11	4,69
			IIt1e0LOl1	0,11
			IIt2e0LOl10	0,13
			IIt2e0LOl1	89,01
			it1e0LOl0	0,39
			it2e0LOl0	23,06
			IVt1e0LOl12/13	29,21
			IVt2e0LOl2/13	0,78
			VIIIt1e0LOl15/16	1,60
			VIt1e0LOl14	1,89
			VIt1e0LOl4	0,17
			VIt1e0LOl5/16	2,08
			VIt2e0LOl14	0,23
			VIt2e0LOl5/16	0,01
			Vt1e0LOl4	3,99
			Vt2e0LOl12/13	5,01

No	Kecamatan	Kelurahan	Unit Pengelola	Luas (Ha)
			Vt2e0LOl4	0,17
			Jumlah	200,82
		5. Kel. Sidorejo Kidul	IIIIt1e0LO1l1	0,24
			IIIIt1e0LOl1	9,33
			IIIIt2e0LO1l0	2,50
			IIIIt2e0LO1l1	17,00
			IIt1e0LO1l0	5,01
			IIt1e0LO1l1	10,02
			IIt1e0LOl0	3,16
			IIt1e0LOl1	30,76
			IIt2e0LO1l0	3,00
			IIt2e0LOl0	10,40
			IIt2e0LOl1	148,48
			it1e0LOl0	8,46
			it2e0LOl0	28,01
			IVt1e0LO1l2/l3	0,36
			Jumlah	276,74
		6. Kel. Tingkir Lor	IIIIt2e0LOl2/l3	13,68
			IIt1e0LOl1	19,53
			IIt2e0LOl0	0,34
			IIt2e0LOl1	84,38
			it1e0LOl0	0,10
			it2e0LOl0	56,13
			Jumlah	174,16
		7. Kel. Tingkir Tengah	IIIIt1e0LOl1	4,52
			IIt1e0LOl0	4,01
			IIt1e0LOl1	15,73
			IIt2e0LOl0	1,61
			IIt2e0LOl1	52,86
			it1e0LOl0	9,96
			it2e0LOl0	50,77
			Jumlah	139,47
		Jumlah		1.042,03
		Jumlah Total		5.498,56

Kondisi kelas kemampuan lahan dalam tingkat unit pengelolaan secara spasial dapat dilihat pada Peta Kelas Kemampuan Lahan Dalam Tingkat Unit Pengelolaan Kota Salatiga



Gambar 3. Peta Kelas Kemampuan Lahan Dalam Tingkat Unit Pengelolaan Kota Salatiga

Dari hasil analisis kemampuan lahan dapat disimpulkan bahwa luas lahan yang mendukung untuk dikembangkan kegiatan non pertanian pada kelas III, IV, V dan VI. Kemampuan lahan kelas I dan II mendukung untuk pengembangan kegiatan pertanian dan kawasan lindung sedangkan untuk kelas VII dan VIII mendukung untuk kegiatan lindung dan rekreasi alam. Dalam pengembangan pembangunan di Kota Salatiga, lahan dengan kelas kemampuan I dan II juga dikembangkan secara bersyarat untuk kegiatan non pertanian yang tidak merusak fungsi lindung.

Hasil analisis kemampuan lahan (tingkat kelas, sub kelas, dan unit pengelolaan) yang telah dilakukan, dapat ditentukan nilai potensi kemampuan lahan menjadi tiga (3) kelas yaitu tinggi, sedang, rendah. Potensi kemampuan lahan Kota Salatiga dapat dilihat pada tabel berikut.

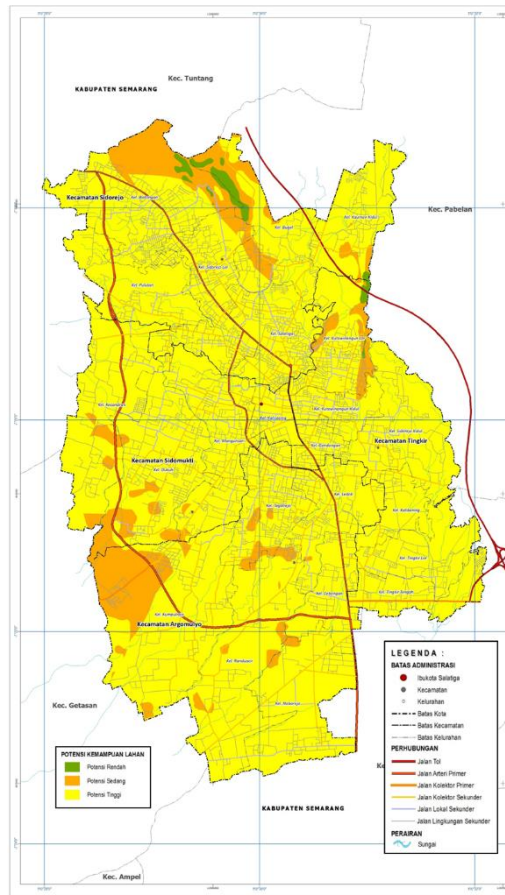
Tabel 7 Potensi Kemampuan Lahan Di Kota Salatiga

No	Kecamatan	Kelurahan	Potensi Kemampuan Lahan (Dalam Ha)			Jumlah (Ha)
			Rendah	Sedang	Tinggi	
1		Kel. Cebongan	-	1,42	152,65	154,07

No	Kecamatan	Kelurahan	Potensi Kemampuan Lahan (Dalam Ha)			Jumlah (Ha)
			Rendah	Sedang	Tinggi	
	Kec. Argomulyo	Kel. Kumpulrejo	-	143,02	416,49	559,51
		Kel. Ledok	-	0,95	188,32	189,27
		Kel. Noborejo	-	7,31	300,00	307,31
		Kel. Randuacir	-	24,46	385,16	409,63
		Kel. Tegalrejo	-	19,42	176,32	195,74
		Jumlah	-	196,59	1.618,94	1.815,53
2	Kec. Sidomukti	Kel. Dukuh	-	56,52	313,82	370,34
		Kel. Kalicacing	-	-	69,75	69,75
		Kel. Kecandran	-	22,89	330,64	353,53
		Kel. Mangunsari	-	4,33	284,00	288,33
		Jumlah	-	83,74	998,21	1.081,95
3	Kec. Sidorejo	Kel. Blotongan	13,35	108,86	301,71	423,92
		Kel. Bugel	18,52	62,25	169,23	250,00
		Kel. Kauman Kidul	1,65	11,54	196,74	209,93
		Kel. Pulutan	-	-	212,46	212,46
		Kel. Salatiga	-	1,09	203,95	205,04
		Kel. Sidorejo Lor	0,11	15,76	241,83	257,70
		Jumlah	33,63	199,50	1.325,92	1.559,05
4	Kec. Tingkir	Kel. Gendongan	-	-	57,17	57,17
		Kel. Kalibening	-	-	95,89	95,89
		Kel. Kutowinangun Kidul	-	1,56	96,22	97,77
		Kel. Kutowinangun Lor	5,98	39,17	155,67	200,82
		Kel. Sidorejo Kidul	-	0,36	276,37	276,74
		Kel. Tingkir Lor	-	-	174,16	174,16
		Kel. Tingkir Tengah	-	-	139,47	139,47
		Jumlah	5,98	41,09	994,95	1.042,03
Jumlah			39,61	520,92	4.938,02	5.498,56

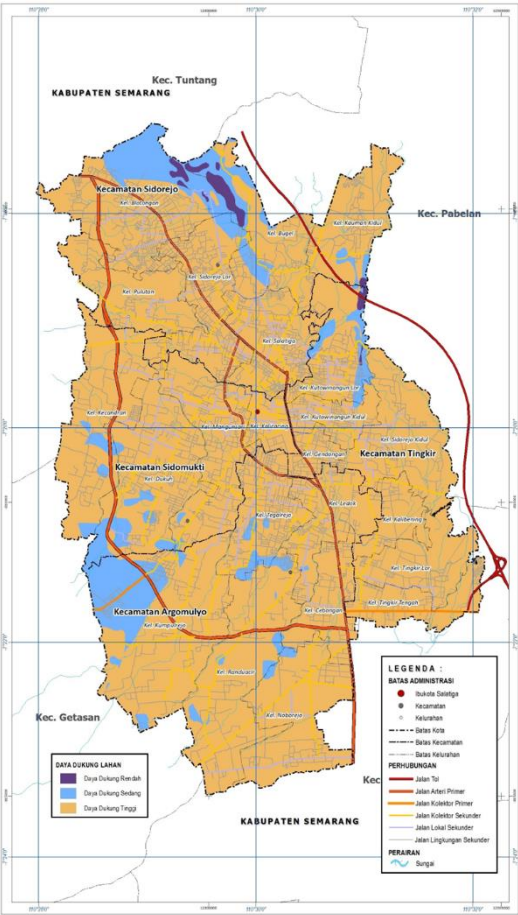
Sumber : Analisis, 2023

Kondisi potensi kemampuan lahan secara spasial dapat dilihat Peta Potensi Kemampuan Lahan Kota Salatiga, sedangkan kondisi daya dukung lahan dapat dilihat pada Peta Daya Dukung Lahan Kota Salatiga.



Gambar 4. Peta Potensi Kemampuan Lahan Kota Salatiga

Hasil analisis potensi kemampuan lahan, dapat diketahui bahwa Kota Salatiga mempunyai potensi kemampuan lahan tinggi untuk dikembangkan dalam mendukung pembangunan daerah, sedangkan pada wilayah yang termasuk dalam potensi sedang dan rendah perlu memperhatikan beberapa faktor fisik guna lahan yang dapat sebagai penghambat untuk meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan dari hasil kegiatan pembangunan tersebut. Kondisi potensi kemampuan lahan tinggi, sedang dan rendah menunjukkan kemampuan daya dukung lahan Kota Salatiga dalam mendukung pembangunan daerah juga mempunyai daya dukung tinggi, sedang dan rendah.



Gambar 5. Peta Daya Dukung Lahan Kota Salatiga

B. Evaluasi Kesesuaian Lahan

Evaluasi kesesuaian penggunaan lahan dilakukan untuk melihat kesesuaian antara penggunaan lahan dengan hasil analisis kemampuan lahan, sehingga setiap penggunaan lahan sesuai dengan kemampuan lahan dan mendukung pengembangan kawasan. Rekapitulasi hasil evaluasi kesesuaian lahan dapat dilihat pada berikut

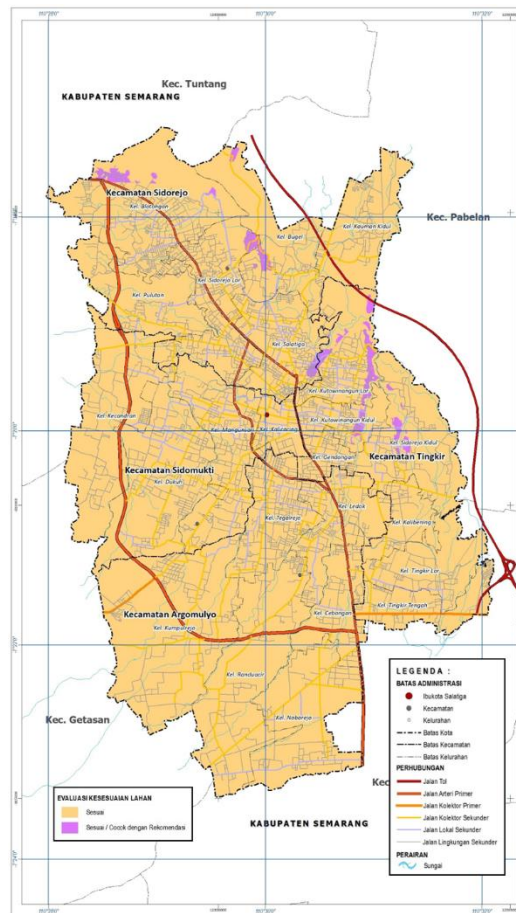
Tabel 8. Hasil Evaluasi Kesesuaian Lahan Kota Salatiga

No	Kelurahan	Hasil Evaluasi Kesesuaian (Dalam Ha)		Jumlah (Ha)
		Sesuai	Sesuai dengan Rekomendasi	
1	Kec. Argomulyo			
	Kel. Cebongan	154,07	-	154,07
	Kel. Kumpulrejo	559,51	-	559,51
	Kel. Ledok	189,27	-	189,27
	Kel. Noborejo	307,31	-	307,31
	Kel. Randuacir	409,63	-	409,63
	Kel. Tegalrejo	195,74	-	195,74
	Jumlah	1.815,53	-	1.815,53
2	Kec. Sidomukti			
	Kel. Dukuh	370,34	-	370,34

No	Kelurahan	Hasil Evaluasi Kesesuaian (Dalam Ha)		Jumlah (Ha)
		Sesuai	Sesuai dengan Rekomendasi	
	Kel. Kalicacing	69,75	-	69,75
	Kel. Kecandran	353,53	-	353,53
	Kel. Mangunsari	288,33	-	288,33
	Jumlah	1.081,95	-	1.081,95
3	Kec. Sidorejo			
	Kel. Blotongan	411,11	12,81	423,92
	Kel. Bugel	241,77	8,23	250,00
	Kel. Kauman Kidul	209,93	-	209,93
	Kel. Pulutan	212,46	-	212,46
	Kel. Salatiga	201,06	3,97	205,04
	Kel. Sidorejo Lor	251,06	6,64	257,70
	Jumlah	1.527,40	31,65	1.559,05
4	Kec. Tingkir			
	Kel. Gendongan	57,17	-	57,17
	Kel. Kalibening	95,89	-	95,89
	Kel. Kutowinangun Kidul	91,64	6,14	97,77
	Kel. Kutowinangun Lor	178,81	22,01	200,82
	Kel. Sidorejo Kidul	267,42	9,32	276,74
	Kel. Tingkir Lor	174,16	-	174,16
	Kel. Tingkir Tengah	139,47	-	139,47
	Jumlah	1.004,56	37,47	1.042,03
	Jumlah Total	5.429,43	69,12	5.498,56

Sumber : Analisis, 2023

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa hasil evaluasi kesesuaian lahan Kota Salatiga dengan kategori “sesuai” seluas kurang lebih 5.429,43 Ha dan “sesuai dengan rekomendasi” seluas kurang lebih 69,12 Ha. Kategori “sesuai” paling banyak terdapat di Kecamatan Argomulyo seluas 1.815,53 Ha. Secara spasial hasil evaluasi kesesuaian penggunaan lahan di Kota Salatiga dapat dilihat pada Peta Evaluasi Kesesuaian Lahan Kota Salatiga.



Gambar 6. Peta Evaluasi Kesesuaian Lahan Kota Salatiga

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisis potensi kemampuan lahan, dapat diketahui bahwa Kota Salatiga mempunyai potensi kemampuan lahan tinggi untuk dikembangkan dalam mendukung pembangunan daerah, sedangkan pada wilayah yang termasuk dalam potensi sedang dan rendah perlu memperhatikan beberapa faktor fisik guna lahan yang dapat sebagai penghambat untuk meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan dari hasil kegiatan Pembangunan.
2. Kondisi potensi kemampuan lahan tinggi, sedang dan rendah menunjukkan kemampuan daya dukung lahan Kota Salatiga dalam mendukung pembangunan daerah juga mempunyai daya dukung tinggi, sedang dan rendah.
3. Hasil analisis kemampuan lahan di Kota Salatiga dapat disimpulkan bahwa luas lahan yang mendukung untuk dikembangkan kegiatan non pertanian pada kelas III, IV, V dan VI.
4. Kemampuan lahan kelas I dan II mendukung untuk pengembangan kegiatan pertanian dan kawasan lindung sedangkan untuk kelas VII dan VIII mendukung untuk kegiatan lindung dan rekreasi alam. Kelas kemampuan I dan II dikembangkan secara bersyarat untuk kegiatan non pertanian yang tidak merusak fungsi lindung. Kemampuan lahan didominasi kelas II seluas 3.738,83 ha.

5. Potensi kemampuan lahan Kota Salatiga mempunyai potensi kemampuan lahan tinggi (4.938,02 Ha) untuk dikembangkan dalam mendukung pembangunan daerah, sedangkan pada wilayah yang termasuk dalam potensi sedang (520,92 Ha) dan rendah (39,61 Ha) perlu memperhatikan beberapa faktor fisik guna lahan yang dapat sebagai penghambat untuk meminimalisir dampak negatif yang ditimbulkan dari hasil kegiatan pembangunan.
6. Hasil evaluasi kesesuaian lahan Kota Salatiga dengan kategori “sesuai” seluas kurang lebih 5.429,43 Ha dan “sesuai dengan rekomendasi” seluas kurang lebih 69,12 Ha. Kategori “sesuai” paling banyak terdapat di Kecamatan Argomulyo seluas 1.815,53 Ha

Bibliografi

- Arsyad. 2010. Konservasi Tanah dan Air. Edisi Kedua, IPB Press. Bogor. Hal 73.
- FAO (Food and Agriculture Organization). 1976. *A Framework for Land Evaluation. FAO Soil Bulletin 52. Soil Resources Management and Conservation Service Land and Water Development Division*
- Gunanto, E.S. 2007. Konversi Lahan Pertanian Mengkhawatirkan. <http://www.Tempointeraktif.com>. Diakses Tanggal : 23 September 2023.
- <https://news.solopos.com/laju-alih-fungsi-lahan-pertanian-di-salatiga-tinggi-13300> diakses pada 23 September 2023.
- <https://www.kompas.id/baca/nusantara/2023/03/20/alih-fungsi-lahan-pertanian-mengancam-ketahanan-pangan-bangsa> diakses pada 23 September 2023.
- Iqbal, M dan Sumaryanto. 2007. Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian Bertumpu pada Partisipasi Masyarakat. Bogor: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Nasoetion, L. dan J. Winoto. 1996. Masalah Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Dampaknya Terhadap Keberlangsungan Swasembada Pangan.
- Penyusunan Roadmap Bidang Ekonomi Kota Salatiga. Bappelitbangda Kota Salatiga. 2019.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 17 Tahun 2009 tentang Pedoman Penentuan Daya Dukung Lingkungan Hidup dalam Penataan Ruang Wilayah
- Susilo, Manto Joko. 2016. Irelevansi Pasal 8 Undang-Undang Nomor 56 PRP Tahun 1960 tentang Penetapan Luas Tanah Pertanian di Kota Salatiga: Kaitannya dengan Laju Alih Fungsi Tanah Pertanian ke non Pertanian. Salatiga. Program Studi Ilmu Hukum FH-UKSW.
- Widjanarko, dkk,. 2006. Aspek Pertanahan Dalam Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian (sawah). Jakarta. Pusat Penelitian dan pengembangan BPN.