

Evaluasi Perubahan Penggunaan Tanah dengan Pendekatan Sistem Informasi Geografis Bagian Wilayah Perkotaan Diwek, Kabupaten Jombang

Evaluation of Land Use Changes Using a Geographic Information System Approach in the Diwek Urban Area, Jombang Regency

Lala Putri Maharani,^{1*} Sutaryono,¹ Rochmat Martanto¹

¹ Sekolah Tinggi Pertanahan Nasional, Jalan Tata Bumi No.5, Banyuraden, Yogyakarta, Indonesia

*Corresponding author: lalaputrim15@gmail.com

Submitted: August 29, 2023 | Accepted: January 29, 2024 | Publish: January 2, 2024

Abstract: Population growth and regional development continue to increase, but land availability is limited, requiring harmony between land use and spatial planning policies to avoid conflicts of interest. The purpose of this study was to determine the suitability of changes in land use to the Detailed Spatial Planning Plan (RDTR) and to carry out analysis related to potential changes in land use during the 2017–2037 RDTR for the Diwek Urban Area. A survey research method employs a descriptive approach. The survey method is carried out during a ground check of actual land use. Apart from that, interviews were also conducted with related parties. A descriptive approach is used in order to display a real picture of the object under study. The analysis model in this study uses an overlay technique to use Geographic Information System (GIS) technology. The results of the first analysis show that there are three classifications of suitability of land use changes to the RDTR, namely suitable (882.05 ha), not suitable (272.56 ha), and not suitable (38 ha). Second, the potential for changes in land use during the Diwek BWP RDTR is divided into three classifications: potential to change according to the RDTR (272.56 ha), change not according to the RDTR (38 ha), and no potential to change according to the RDTR (882.05 ha).

Keywords: Suitability of Land Use, Potential Changes in Land Use, RDTR

Abstrak: Pertumbuhan penduduk dan pembangunan wilayah yang terus meningkat, namun ketersediaan tanah yang terbatas, memerlukan keselarasan antara penggunaan tanah dan kebijakan penataan ruang supaya tidak terjadi benturan kepentingan. Tujuan kajian ini dilakukan adalah untuk mengetahui kesesuaian perubahan penggunaan tanah terhadap Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) serta melakukan analisis terkait dengan potensi perubahan penggunaan tanah selama RDTR Bagian Wilayah Perkotaan Diwek 2017-2037 berlaku. Metode yang digunakan adalah metode penelitian survei dengan pendekatan deskriptif. Metode survei dilakukan pada saat *ground check* penggunaan tanah aktual. Selain itu dilakukan pula wawancara dengan para pihak terkait. Pendekatan deskriptif digunakan agar dapat menampilkan gambaran nyata dari objek yang diteliti. Model analisis pada penelitian ini menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan melakukan teknik tumpang susun (*overlay*). Hasil analisis yang pertama menunjukkan terdapat tiga klasifikasi kesesuaian perubahan penggunaan tanah terhadap RDTR yaitu sesuai (882,05 ha), belum sesuai (272,56 ha), dan tidak sesuai (38 ha). Kedua, potensi perubahan penggunaan tanah selama RDTR BWP Diwek berlaku dibuat dalam tiga klasifikasi yaitu berpotensi berubah sesuai RDTR (272,56 ha), berubah tidak sesuai RDTR (38 ha), dan tidak berpotensi berubah sesuai RDTR (882,05 ha).

Kata Kunci: Kesesuaian Penggunaan Tanah, Potensi Perubahan Penggunaan Tanah, RDTR



Pendahuluan

Pertumbuhan penduduk yang akan terus meningkat sejalan dengan kebutuhan masyarakat terhadap tanah sebagai ruang untuk melangsungkan kehidupan. Pesatnya pembangunan dan jumlah penduduk yang semakin bertambah menjadi faktor naiknya kebutuhan tanah di daerah perkotaan maupun di daerah pedesaan (Martanto, 2021; Widhiyastuti et al., 2023). Sesuai dengan yang dikemukakan oleh kemajuan peradaban dan permintaan kebutuhan manusia yang semakin meningkat menjadi faktor utama penyebab timbulnya perkembangan wilayah Sutaryono (Sutaryono, 2007). Terbatasnya ketersediaan tanah jika dihubungkan dengan kebutuhan manusia dan proses pembangunan maka akan menyebabkan terjadinya benturan kepentingan, karena kebutuhan manusia terhadap tanah dan pembangunan semakin berkembang pesat sedangkan tanah memiliki luasan yang tetap (Bima, 2016; Savitri & Belqis, 2021). Untuk memperoleh penggunaan tanah yang optimal, serasi, dan seimbang penggunaan tanah harus dikelola guna mewujudkan pembangunan berkelanjutan sehingga dibutuhkan keselarasan antara penggunaan tanah dengan kebijakan penataan ruang (Sutaryono & Dewi, 2020).

Penataan ruang merupakan kebijakan yang dibuat oleh pemerintah untuk melakukan pengembangan kota dan wilayah meliputi tiga proses utama yang saling terkait yaitu perencanaan tata ruang, pemanfaatan ruang, dan pengendalian pemanfaatan ruang (Risnawati, 2023; Muhajir, 2017; Simamora, & Sarjono, 2022). terdapat beberapa kebijakan pemanfaatan ruang yang harus diutarakan dalam rencana tata ruang yaitu tujuan penataan ruang, struktur pola pemanfaatan ruang dan pola pengendalian pemanfaatan ruang, struktur ruang menampilkan pola pemanfaatan ruang dan hubungan antar ruang berdasarkan pemanfaatannya serta hierarki dari pusat permukiman dan pusat pelayanan (Tarigan, 2005; Sugiarto, 2017). Pola pemanfaatan ruang adalah keseluruhan pemanfaatan ruang dapat tersampaikan dengan baik. Pola pengendalian ruang merupakan kebijakan atau strategi yang dilakukan agar terkendalinya rencana pemanfaatan ruang sesuai sasaran yang diinginkan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2021 disebutkan bahwa Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) merupakan rencana pemanfaatan ruang secara terperinci tentang tata ruang wilayah kabupaten/kota yang disusun untuk penyiapan perwujudan ruang dalam rangka pelaksanaan program-program pembangunan kabupaten/kota yang dilengkapi dengan peraturan zonasi kabupaten/kota sebagai panduan bagi pemerintah daerah dalam melakukan penataan tata ruang wilayah di tingkat kecamatan. RDTR disusun jika Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) perlu dilengkapi dengan acuan lebih detail pada pengendalian pemanfaatan ruang kabupaten/kota yang muatan materinya lengkap, termasuk peraturan zonasi, sebagai salah satu dasar dalam pengendalian pemanfaatan ruang (Habibah, 2021; Purnomo & Kurniawan, 2016). Setiap perencanaan pembangunan harus terintegrasi dengan rencana tata ruang agar terciptanya tertib ruang dan kelestarian wilayah serta terwujudnya tujuan penataan ruang, sehingga pemerintah harus segera menyelesaikan regulasi yang berkaitan

dengan penataan ruang hingga tersedianya RDTR dan Peraturan Zonasi sebagai instrumen pengendali pemanfaatan ruang (Sutaryono et al., 2020).

Kecamatan Diwek merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Jombang yang telah memiliki RDTR dalam bentuk BWP Diwek. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Jombang dalam angka tahun 2022, Kecamatan Diwek merupakan peringkat kedua setelah Kecamatan Jombang dengan kepadatan penduduk tertinggi. Salah satu arahan perkembangan Kecamatan Diwek ke depannya adalah sebagai wilayah wisata religi skala nasional, wilayah pendidikan umum dan pondok pesantren berbasis agama skala nasional didukung dengan kegiatan perdagangan dan jasa yang tertata serasi dengan kegiatan industri dan pertanian. Hal ini dapat menjadi penyebab meningkatnya kebutuhan akan tanah yang berujung pada alih fungsi pada tanah pertanian menjadi tanah non pertanian. Untuk itu diperlukan pengendalian penggunaan tanah agar tidak menimbulkan permasalahan ketidakesesuaian penggunaan tanah terhadap peruntukan ruang yang telah ditetapkan oleh pemerintah daerah guna memperoleh manfaat yang maksimal dari penggunaan tanah yang diharapkan.

Kajian ini dilakukan dengan tujuan utama untuk menyelidiki kesesuaian perubahan penggunaan tanah terhadap RDTR serta menganalisis potensi perubahan yang mungkin terjadi selama masa berlakunya RDTR. Sebagian besar penelitian terdahulu cenderung hanya mengulas aspek kesesuaian penggunaan tanah dengan rencana tata ruang yang ada. Beberapa penelitian terdahulu yang relevan mencakup analisis oleh Sirait (2021) mengenai perubahan penggunaan tanah dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) dalam konteks penyelesaian masalah pemanfaatan ruang di Kota Pematangsiantar, studi oleh Adinata (2020) melakukan analisis terhadap perubahan penggunaan tanah yang ditindaklanjuti dengan analisis pola sebaran, serta analisis oleh Lababa (2021) mengenai kesesuaian penggunaan tanah berbasis bidang dengan RDTR Kecamatan Sedayu dalam rentang tahun 2015-2035. Selain itu, Tampubolon a tal (2022) menganalisis dampak pembangunan jalan Balige bypass terhadap RTRW Kabupaten Balige serta arahan kebijakan pasca pembangunan, serta Nugroho (2022) menganalisis pola sebaran perubahan penggunaan tanah dan kesesuaian perubahan tersebut dengan RDTR Kecamatan Klaten Utara.

Sebagian besar penelitian terdahulu cenderung hanya memfokuskan pada kelayakan penggunaan tanah sesuai dengan rencana tata ruang. Berbeda dengan itu, studi ini tidak hanya mengeksplorasi kesesuaian perubahan penggunaan tanah dengan RDTR, tetapi juga menginvestigasi kemungkinan perubahan di masa depan yang mungkin terjadi seiring berlakunya RDTR. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru serta kontribusi yang signifikan dalam pengembangan kebijakan penataan ruang yang lebih adaptif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, kajian ini diharapkan dapat memberikan wawasan baru dan solusi yang lebih tepat guna dalam menghadapi kompleksitas dalam pengelolaan ruang.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah metode survei dengan pendekatan deskriptif. Metode survei diterapkan saat melakukan *ground check* terhadap penggunaan tanah aktual, yang kemudian dijadikan sebagai acuan untuk menguji akurasi hasil interpretasi citra menggunakan aplikasi *Avenza Maps*. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *sampling sensus*, di mana seluruh anggota populasi dijadikan sebagai sampel (Sugiyono, 2012). Selain itu, wawancara juga dilakukan dengan menggunakan teknik pengambilan informan secara *purposive sampling*, di mana penentuan sumber data didasarkan pada pertimbangan sesuai dengan tujuan penelitian. Informan yang diwawancarai termasuk kepala desa dan perwakilan dari Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Jombang yang terlibat dalam pembuatan RDTR.

Pendekatan deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran yang jelas dan mendalam mengenai objek yang diteliti. Model analisis dalam penelitian ini menggunakan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG) dengan memanfaatkan perangkat lunak ArcGIS 10.8. ArcGIS memiliki kemampuan untuk mengolah dan menganalisis data spasial, termasuk pengelompokan data, klasifikasi, *overlay*, dan pengolahan citra digital. Dengan demikian, metode ini memungkinkan peneliti untuk menyajikan informasi yang terperinci dan memahami pola serta tren dalam penggunaan tanah dengan lebih baik.

Hasil dan Pembahasan

Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2016 - 2021

Analisis perubahan penggunaan tanah sebelum dan sesudah penerapan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) menjadi penting untuk memahami dampak kebijakan tersebut terhadap tata ruang dan pembangunan di suatu wilayah. Dengan memanfaatkan metode *overlay* pada peta penggunaan tanah tahun 2016 dan tahun 2021, dapat melacak perubahan yang terjadi dalam pola penggunaan lahan di wilayah BWP Diwek selama lima tahun terakhir. Identifikasi penambahan dan penurunan luas pada berbagai jenis penggunaan tanah memberikan gambaran tentang aktivitas pembangunan yang telah dilakukan oleh masyarakat atau pemerintah dalam kurun waktu tersebut. Misalnya, peningkatan luas pada area permukiman atau komersial mungkin mencerminkan pertumbuhan ekonomi atau urbanisasi di wilayah tersebut, sedangkan penurunan luas pada area pertanian mungkin disebabkan oleh konversi lahan untuk pengembangan infrastruktur atau proyek pembangunan lainnya.

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa terjadi perubahan signifikan dalam penggunaan tanah di BWP Diwek. Beberapa jenis penggunaan tanah mengalami peningkatan luas, sementara yang lain mengalami penurunan.. Identifikasi penambahan dan penurunan luasan pada suatu jenis penggunaan tanah menandakan adanya kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat atau pemerintah berupa adanya pembangunan ditampilkan dalam bentuk tabel. di bawah ini.

Tabel 1. Perubahan Penggunaan Tanah Tahun 2016-2021 di BWP Diwek

No	Jenis Penggunaan Tanah	Tahun 2016 (Ha)	Tahun 2021 (Ha)	Perubahan (Ha)
1	Industri	20,23	20,23	0
2	Instansi Pemerintah	1,47	1,47	0
3	Jasa Pendidikan Formal	29,40	35,33	5,93
4	Jasa Pendidikan Informal	0	0,30	0,30
5	Kampung Jarang Tidak Teratur	41,72	66,74	25,02
6	Kampung Padat Tidak Teratur	255,46	259,94	4,48
7	Kebun Tebu	302,31	278,81	-23,50
8	Kebun Campuran	52,07	38,19	-13,87
9	Kepolisian	0,19	0,19	0
10	Kuburan Umum	4,72	4,72	0
11	Lapangan Olahraga Campuran	5,96	5,96	0
12	Masjid	1,54	1,79	0,25
13	Medis	0,49	2,32	1,83
14	Militer	0,25	0,25	0
15	Museum	2,92	3,95	1,02
16	Pasar	0,80	0,80	0
17	Pemakaman Khusus	1,32	1,32	0
18	Perdagangan Umum	49,83	52,82	2,99
19	Pergudangan	3,84	3,84	0
20	Perumahan Kepadatan Rendah	0,37	6,58	6,21
21	Perumahan Kepadatan Sedang	1,57	11,16	9,59
22	Peternakan Unggas	1,07	3,63	2,56
23	Sawah Irigasi 2x Padi/tahun	389,11	371,62	-17,49
24	Tegalan	25,96	20,48	-5,47
25	Tempat Pengolahan Limbah	0	0,16	0,16
	Jumlah (Ha)	1192,61	1192,61	

Sumber: Pengolahan Data Spasial, 2023

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa perubahan penggunaan tanah dengan peningkatan luasan paling besar dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2021 adalah kampung jarang tidak teratur dengan penambahan luas sebesar 25,02 Ha. Sedangkan untuk perubahan penggunaan tanah dengan pengurangan luasan tertinggi terletak pada penggunaan tanah kebun tebu yaitu mengalami pengurangan luas sebesar 23,50 Ha. Dalam kurun waktu lima tahun, terjadinya peningkatan luasan pada penggunaan tanah non pertanian (Jasa Pendidikan Formal, Jasa Pendidikan Informal, Kampung Jarang Tidak Teratur, Kampung Padat Tidak Teratur, Masjid, Medis, Museum, Perdagangan Umum, Perumahan Kepadatan Rendah, Perumahan Kepadatan Sedang, Peternakan Unggas, dan Tempat Pengolahan Limbah) yang mengakibatkan terjadinya pengurangan luasan pada tanah pertanian (kebun tebu, kebun campuran, sawah irigasi 2x padi/tahun, dan tegalan). Penurunan luasan terjadi pada tanah pertanian seluas 60,34 Ha dimana seluas 45,30 Ha dari total perubahan, berubah menjadi tanah permukiman (kampung jarang tidak teratur, kampung padat tidak teratur, perumahan kepadatan rendah, dan perumahan kepadatan sedang).

Pada Tabel 2 dirincikan bahwa perubahan penggunaan tanah yang terjadi di BWP Diwek tersebar merata di seluruh desa, meskipun luasan perubahan penggunaan tanah yang ada berbeda. Desa dengan perubahan penggunaan tanah tertinggi terletak pada Desa Cukir seluas 18,29 Ha. Desa Cukir mengalami perubahan penggunaan tanah paling besar dari penggunaan tanah kebun tebu menjadi jasa pendidikan formal dan kebun campuran menjadi kampung jarang tidak teratur. Berikut ini rincian perubahan penggunaan tanah yang terjadi pada setiap desa di BWP Diwek dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 1. Luas Perubahan Penggunaan Tanah di BWP Diwek pada Tahun 2022

No	Desa	Luas Desa (Km ²)	Berubah	Tidak berubah
1	Desa Ceweng	1,60	10,19	148,24
2	Desa Cukir	1,90	18,29	232,58
3	Desa Diwek	1,53	11,79	179,26
4	Desa Jatirejo	1,84	4,99	159,21
5	Desa Kayangan	2,65	4,55	255,72
6	Desa Kwaron	2,00	9,30	158,49
	Total (Ha)	11,52	59,10	1133,51

Sumber: Pengolahan Data Spasial, 2023

Perubahan penggunaan tanah yang terjadi di Desa Cukir disebabkan karena adanya sarana dan prasarana yang lengkap didukung dengan tersedianya lapangan pekerjaan yang menyebabkan peningkatan aktivitas perekonomian. Adanya Pondok Pesantren Tebuireng yang terletak dalam satu kompleks dengan makam K.H.M. Hasyim Asy'ari dan K.H. Abdurrahman Wahid dalam kurun waktu lima tahun terjadi perluasan area pondok pesantren maupun penambahan pondok pesantren di sekitarnya. Selain itu, perluasan area bagi peziarah yang akan melakukan wisata religi yang berdampak pada perekonomian dan mata pencaharian warga di sekitarnya. Hal ini didukung dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan salah satu pejabat di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Jombang yaitu faktor yang menyebabkan terjadinya perubahan penggunaan tanah salah satunya adalah faktor peluang ekonomi terhadap tanah yang dimiliki oleh masyarakat karena masyarakat memanfaatkan tanah mereka sesuai dengan keinginan dan kebutuhan mereka.

Berdasarkan data jenis pekerjaan, yang mendominasi di Desa Cukir adalah wiraswasta dan pegawai swasta. Data kependudukan Desa Cukir menunjukkan jumlah penduduk sebesar 8.103 jiwa dan kepadatan penduduk sebesar 4.265 jiwa/km². Hal ini juga menjadi faktor meningkatnya kebutuhan akan tempat tinggal akibat pertumbuhan penduduk yang semakin meningkat. Desa dengan perubahan penggunaan tanah terkecil terdapat di Desa Kayangan yaitu sebesar 4,56 Ha. Hal ini dapat disebabkan karena berdasarkan luas wilayah Desa Kayangan memiliki luas wilayah paling luas di antara desa lainnya yaitu sebesar 2,65 Km². Data kependudukan Desa Kayangan menunjukkan jumlah penduduk dengan peringkat kedua tertinggi sebesar 6.620 jiwa, akan tetapi memiliki kepadatan penduduk paling rendah sebesar 2.498 jiwa/km². Hal ini pula yang menjadi faktor sedikitnya terjadi perubahan penggunaan tanah di Desa Kayangan.

Untuk mengetahui pola persebaran perubahan penggunaan tanah yang terjadi di BWP Diwek dapat dilakukan dengan menggunakan analisis tetangga terdekat. Analisis tetangga terdekat digunakan untuk mengetahui jarak antara titik lokasi yang mengalami perubahan penggunaan tanah sehingga dapat diketahui pola perubahan penggunaan tanahnya. Hasil dari analisis tetangga terdekat menunjukkan nilai T sebesar 0,926810 dan nilai Z sebesar -1,488405 yang berarti pola persebaran perubahan penggunaan tanah yang terjadi di BWP Diwek termasuk dalam pola *random* atau acak. Pola persebaran acak ditandai dengan adanya perubahan penggunaan tanah yang terdapat pada suatu lokasi yang membentuk pola dengan jarak antar perubahan penggunaan tanah yang tidak teratur. Pola sebaran acak dapat diartikan bahwa sebaran perubahan penggunaan tanah di BWP Diwek termasuk terkendali sehingga tidak termasuk dalam klasifikasi mengelompok. Menurut Rochmat Martanto (2019, p. 64) pola persebaran perubahan penggunaan tanah yang termasuk dalam klasifikasi mengelompok dapat mengakibatkan perubahan penggunaan tanah yang tidak terkendali dan memiliki sifat menular pada wilayah sekitarnya.

Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah terhadap RDTR BWP Diwek

Analisis kesesuaian perubahan penggunaan tanah terhadap RDTR dilakukan untuk mengetahui kesesuaian perubahan penggunaan tanah yang terjadi berdasarkan arahan fungsi kawasan yang telah diterbitkan melalui RDTR BWP Diwek sebagai acuan dalam menentukan penggunaan tanah. Menurut Muryono (2016) dan Panjaitan et al (2019) berbagai metode yang dapat digunakan dalam melakukan analisis kesesuaian penggunaan tanah, di antaranya adalah menyusun metrik kesesuaian penggunaan tanah, melakukan *overlay* pada peta terkait, menghasilkan peta kesesuaian penggunaan tanah, dan menghitung luas peta kesesuaian penggunaan tanah.

Analisis dilakukan berdasarkan matriks kesesuaian perubahan penggunaan tanah dengan RDTR yang telah disusun menjadi tiga klasifikasi, yaitu sesuai, belum sesuai, dan tidak sesuai. Kelas sesuai mengindikasikan penggunaan tanah yang saat ini sudah sesuai dengan peruntukan ruang yang direncanakan dalam RDTR dan perlu dipertahankan agar tidak berubah di masa mendatang. Kelas belum sesuai merujuk pada penggunaan tanah yang saat ini belum sesuai dengan peruntukan ruang yang telah direncanakan dalam RDTR, namun memiliki potensi besar untuk mengalami perubahan dan penyesuaian agar sesuai dengan RDTR. Sementara itu, kelas tidak sesuai menggambarkan penggunaan tanah yang saat ini tidak sesuai dengan peruntukan ruang yang telah direncanakan dalam RDTR, dan sulit untuk mengalami perubahan agar sesuai dengan RDTR.

Rincian kesesuaian perubahan penggunaan tanah terhadap RDTR BWP Diwek tahun 2017-2037 disajikan dalam Tabel 3. Tabel ini memberikan gambaran yang jelas mengenai tingkat kesesuaian perubahan penggunaan tanah dengan rencana tata ruang yang telah ditetapkan.

Tabel 2. Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah terhadap RDTR BWP Diwék Tahun 2017-2037

No	Fungsi Kawasan	Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah (Ha)					
		Berubah			Tetap		
		S	B	T	S	B	T
1	Jalan	-	-	-	21,93	-	-
2	RTH Fungsi Tertentu	-	-	0,03	1,50	0,87	0,06
3	RTH Taman dan Hutan Kota	-	-	-	-	3,59	0,59
4	Sungai	-	-	-	6,56	-	-
5	Zona Cagar Budaya	-	-	-	1,22	-	1,39
6	Zona Industri Aneka Industri	-	-	0,19	20,55	0,71	1,88
7	Zona Perdagangan Jasa Deret	1,55	-	0,17	43,87	4,98	0,43
8	Zona Perdagangan Jasa Tunggal	-	-	1,83	2,63	14,35	2,52
9	Zona Perkantoran Pemerintahan	-	-	0,04	1,02	0,04	0,57
10	Zona Perlindungan Setempat Sempadan Irigasi	0,41	-	-	10,34	-	-
11	Zona Perlindungan Setempat Sempadan SUTT	-	-	-	1,08	-	-
12	Zona Peruntukan Lainnya Pariwisata	0,99	-	-	2,55	2,22	1,01
13	Zona Peruntukan Lainnya Pertanian	1,75	-	10,02	478,67	-	3,47
14	Zona Rumah Kepadatan Rendah	5,41	-	-	0,59	29,53	0,08
15	Zona Rumah Kepadatan Sedang	11,92	17,59	2,08	238,50	190,31	6,68
16	Zona Rumah Kepadatan Tinggi	0,44	1,16	-	0,32	5,00	-
17	Zona Sarana Pelayanan Umum Kesehatan	-	-	0,01	0,35	0,09	0,01
18	Zona Sarana Pelayanan Umum Olahraga	-	-	0,09	2,35	0,25	0,69
19	Zona Sarana Pelayanan Umum Pendidikan	3,06	-	0,35	22,07	2,03	3,55
20	Zona Sarana Pelayanan Umum Peribadatan	-	-	-	0,21	-	0,26
Jumlah (Ha)		25,53	18,75	14,81	856,34	253,98	23,19
Persentase (%)		2,14	1,57	1,24	71,80	21,30	1,94
Total		59,10 Ha			1133,51 Ha		
		4,96%			95,04%		

Sumber: Pengolahan Data Spasial, 2023

Berdasarkan hasil dari kesesuaian perubahan penggunaan tanah terhadap RDTR yang dapat dilihat pada Tabel 3 maka diketahui bahwa penggunaan tanah yang berubah di BWP Diwék memiliki luas sebesar 59,10 Ha (4,96%) yang terdiri dari perubahan penggunaan tanah yang sesuai dengan arahan RDTR seluas 25,53 Ha (2,14%), seluas 18,75 Ha (1,57%) perubahan

penggunaan tanah belum sesuai dengan arahan RDTR, dan perubahan penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan arahan RDTR seluas 14,81 Ha (1,24%). Sedangkan untuk penggunaan tanah yang tidak mengalami perubahan memiliki luas sebesar 1133,51 Ha (95,04%) yang terdiri dari penggunaan tanah yang sudah sesuai dengan arahan peruntukan ruang RDTR sebesar 856,34 Ha (71,80%), seluas 253,98 Ha (21,30%) penggunaan tanah belum sesuai dengan RDTR, dan seluas 23,19 Ha (1,94%) penggunaan tanah tidak sesuai dengan RDTR. Secara keseluruhan penggunaan tanah yang mengalami perubahan serta yang tidak mengalami perubahan diakumulasikan pada tabel 4 di bawah ini.

Tabel 3. Akumulasi Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah Terhadap RDTR

No	Jenis Kesesuaian	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Sesuai	882,05	73,96
2	Belum Sesuai	272,56	22,85
3	Tidak Sesuai	38,00	3,19
	Jumlah	1192,61	100

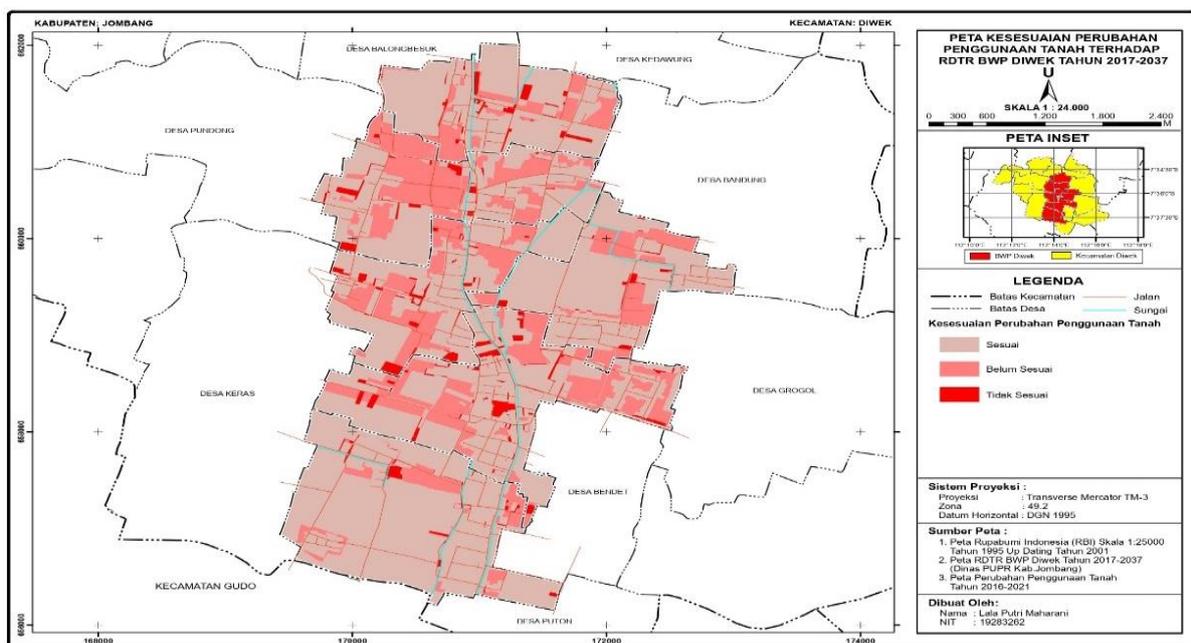
Sumber: Pengolahan Data Spasial, 2023

Berdasarkan Tabel 4 maka dapat diketahui bahwa sebagian besar penggunaan tanah yang ada di BWP Diwek sudah sesuai dengan arahan peruntukan ruang yang ditetapkan pada RDTR dan harus dipertahankan agar tidak mengalami perubahan di kemudian hari. Agar dapat mempertahankan penggunaan tanah yang sudah sesuai dengan peruntukan ruang maka diperlukan ketegasan pihak yang terkait dalam memberikan perizinan perubahan penggunaan tanah. Klasifikasi sesuai yang memiliki luasan paling besar yaitu seluas 882,05 Ha dengan persentase 73,96%. Penggunaan tanah yang termasuk sesuai paling banyak ditemukan pada penggunaan tanah yang belum berubah atau penggunaan tanah yang dari awal dimanfaatkan sesuai dengan rencana tata ruang yang ada. Hal ini dapat disebabkan karena rencana tata ruang yang telah ditetapkan sudah dipahami dan digunakan sebagai pedoman dalam melakukan pembangunan sehingga bisa menghasilkan penggunaan tanah yang sesuai dengan rencana tata ruang yang ada.

Untuk perubahan penggunaan tanah yang termasuk dalam klasifikasi belum sesuai dengan RDTR memiliki luasan sebesar 272,56 Ha dengan persentase 22,85% yang masih bisa berubah dan disesuaikan dengan peruntukan ruang pada RDTR. Sebagai contoh pada penggunaan tanah yang digunakan untuk sawah irigasi 2x padi/tahun akan tetapi pola ruang pada RDTR menunjukkan zona rumah kepadatan rendah, sedang, atau tinggi. Penggunaan tanah saat ini berupa sawah irigasi 2x padi/tahun akan masih bisa berubah menjadi tanah terbangun berupa pemukiman yang akan sesuai dengan RDTR yang telah ditetapkan. Akan tetapi tidak menghalangi kemungkinan bahwa penggunaan tanah kedepannya dapat tidak sesuai dengan RDTR, dimana penggunaan tanah tersebut dipertahankan penggunaannya sebagai sawah irigasi 2x padi/tahun. Contoh lainnya yaitu terdapat pada penggunaan tanah sebagai perumahan kepadatan rendah yang berada pada zona rumah kepadatan sedang atau tinggi, maka penggunaan tanah perumahan kepadatan rendah ini dapat berkembang menjadi perumahan kepadatan sedang dan tinggi pada masa yang akan datang.

Klasifikasi yang terakhir yaitu perubahan penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan RDTR memiliki luas 38 Ha dengan persentase 3,19% dimana tidak memiliki kemungkinan untuk dilakukan perubahan penggunaan tanah mengikuti arahan peruntukan ruang. Sebagai contoh penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan peruntukan ruang pada RDTR adalah penggunaan tanah untuk kampung jarang tidak teratur akan tetapi pola ruang pada RDTR menunjukkan zona peruntukan lainnya pertanian. Penggunaan tanah saat ini berupa kampung jarang tidak teratur tidak dimungkinkan berubah sesuai dengan RDTR. Klasifikasi tidak sesuai sebesar 3,19% menandakan bahwa RDTR BWP Diwek masih belum mempunyai kesesuaian dengan penggunaan tanah aktual yang sempurna. Akan tetapi RDTR BWP Diwek sudah cukup baik dalam hal kesesuaian penggunaan tanah eksisting terhadap arahan peruntukan ruang yang telah ditetapkan. Ditandai dengan digunakannya RDTR BWP Diwek sebagai pedoman dalam melakukan pembangunan yang ditandai dengan luas penggunaan tanah yang tidak sesuai hanya seluas 38 Ha dari luas total yaitu 1192,61 Ha.

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa penggunaan tanah yang ada di BWP Diwek sudah sesuai dengan arahan peruntukan ruang pada RDTR. Hal ini ditandai dengan klasifikasi kesesuaian perubahan penggunaan tanah bahwa klasifikasi sesuai memiliki luasan terbesar yang diikuti dengan klasifikasi belum sesuai dan tidak sesuai. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada Kepala Desa Diwek, Cukir, dan Ceweng bahwa terdapat dua jenis masyarakat, yaitu masyarakat yang bertanya terkait persyaratan sebelum melakukan kegiatan perubahan penggunaan tanah dan masyarakat yang langsung melakukan kegiatan perubahan penggunaan tanah tanpa memperhatikan rencana tata ruang yang berlaku. Berikut ini sebaran spasial yang ditampilkan pada Peta Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah terhadap RDTR tahun 2017-2037 dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.



Gambar 1. Peta Kesesuaian Perubahan Penggunaan Tanah terhadap RDTR
 Sumber: Pengolahan Data Spasial, 2023

Potensi Perubahan Penggunaan Tanah Selama RDTR Berlaku

Penggunaan tanah yang belum sesuai dengan arahan peruntukan ruang pada RDTR merupakan penggunaan tanah yang memiliki potensi untuk berubah sesuai dengan arahan peruntukan ruang pada RDTR dikarenakan penggunaan tanah saat ini belum optimal sesuai dengan arahan peruntukan RDTR. Analisis potensi perubahan penggunaan tanah dilakukan untuk mengetahui jenis penggunaan tanah yang berpotensi berubah sesuai dengan arahan RDTR berdasarkan data kesesuaian perubahan penggunaan tanah dengan RDTR. Dalam melakukan analisis ini disusun tiga jenis klasifikasi potensi perubahan penggunaan tanah berupa berpotensi berubah sesuai dengan RDTR, berubah tidak sesuai dengan RDTR dan tidak berpotensi berubah. Suatu bidang tanah dapat dikatakan berpotensi berubah sesuai RDTR apabila penggunaan tanah yang ada belum optimal atau belum sesuai dengan arahan peruntukan ruang pada RDTR. Hal ini nantinya dapat dioptimalkan penggunaan tanahnya sesuai dengan arahan peruntukan ruang. Sementara suatu bidang tanah dapat dikatakan berubah tidak sesuai RDTR apabila penggunaan tanah yang ada tidak sesuai dengan arahan peruntukan ruang pada RDTR. Hal ini dapat berpotensi menyebabkan perubahan penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan arahan peruntukan ruang pada lingkungan sekitarnya. Penggunaan tanah yang tidak berpotensi berubah apabila penggunaan tanah yang ada sudah sesuai dengan arahan peruntukan ruang pada RDTR sehingga sudah tidak bisa dioptimalkan kembali penggunaan tanahnya sesuai dengan arahan peruntukan ruang. Berikut ini dapat dilihat pada Tabel 5 data jenis penggunaan tanah yang berpotensi berubah sesuai dengan arahan peruntukan ruang pada RDTR.

Tabel 4. Potensi Perubahan Penggunaan Tanah Sesuai RDTR

Jenis Penggunaan Tanah	Arahan Pola Ruang	Luas (Ha)	Persentase (%)
Kampung Jarang Tidak Teratur	Zona Perumahan	50,70	18,60
	RTH	0,75	0,27
	Zona Industri	0,71	0,26
	Zona Perdagangan dan Jasa	12,87	4,72
Kebun Tebu	Zona Perumahan	73,69	27,04
	Zona Peruntukan Lainnya	2,22	0,82
	Zona Sarana Pelayanan Umum	1,73	0,63
	RTH	0,06	0,02
Kebun Campuran	Zona Perdagangan dan Jasa	0,79	0,29
	Zona Perkantoran	0,004	0,00
	Zona Perumahan	34,02	12,48
	RTH	1,94	0,71
Lapangan Olahraga Campuran	Zona Perdagangan dan Jasa	0,13	0,05
	Zona Perkantoran	0,02	0,01
	Zona Perumahan	0,97	0,36
Perumahan Kepadatan Rendah	Zona Perumahan	1,28	0,47

	RTH	1,01	0,37
	Zona Perdagangan dan Jasa	4,51	1,66
Sawah Irigasi 2x Padi/tahun	Zona Perumahan	66,89	24,54
	Zona Sarana Pelayanan Umum	0,62	0,23
	RTH	0,70	0,26
	Zona Industri	0,0003	0,00002
	Zona Perdagangan dan Jasa	1,03	0,38
Tegalan	Zona Perkantoran	0,02	0,01
	Zona Perumahan	15,87	5,82
	Zona Sarana Pelayanan Umum	0,03	0,01
	Total	272,56	100

Sumber: Pengolahan Data Spasial, 2023

Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa jenis penggunaan tanah yang berpotensi berubah sesuai dengan arahan RDTR BWP Diwek adalah kampung jarang tidak teratur, kebun tebu, kebun campuran, lapangan olahraga campuran, perumahan kepadatan rendah, sawah irigasi 2x padi/tahun, dan tegalan. Penggunaan tanah yang berpotensi berubah sesuai dengan arahan peruntukan ruang paling besar adalah kebun tebu menjadi zona perumahan dengan luas 73,69 Ha (27,04%), selanjutnya diikuti dengan penggunaan tanah sawah irigasi 2x padi/tahun menjadi zona perumahan dengan luas 66,89 Ha (24,54%), dan kampung jarang tidak teratur menjadi zona perumahan dengan luas 50,70 Ha (18,60%). Sedangkan untuk penggunaan tanah yang berpotensi berubah sesuai RDTR paling kecil adalah tegalan menjadi zona industri dengan luas 0,0003 Ha (0,00002%).

Jenis penggunaan tanah kampung jarang tidak teratur dan perumahan kepadatan rendah memiliki potensi perubahan mengikuti arahan peruntukan pola ruang berupa zona perumahan seluas 50,70 Ha dengan persentase 4,25% dan 1,28 Ha atau 0,47%. Penggunaan tanah kebun tebu memiliki potensi perubahan didominasi oleh perubahan menjadi zona perumahan seluas 73,69 Ha dengan persentase 6,18% dan zona perdagangan dan jasa seluas 12,87 Ha dengan persentase 1,08%. Penggunaan tanah kebun campuran memiliki potensi perubahan menjadi zona perumahan sebesar 34,02 Ha (2,85%). Untuk penggunaan tanah lapangan olahraga campuran didominasi dengan perubahan menjadi zona RTH dengan luas 1,94 Ha. Penggunaan tanah sawah irigasi 2x padi/tahun didominasi dengan perubahan menjadi zona perumahan seluas 66,89 Ha (5,61%). Penggunaan tanah tegalan didominasi oleh perubahan menjadi zona perumahan seluas 15,87 Ha.

Secara keseluruhan apabila diakumulasikan maka dapat diketahui bahwa penggunaan tanah kampung jarang tidak teratur, kebun tebu, kebun campuran, perumahan kepadatan rendah, sawah irigasi 2x padi/tahun, dan tegalan berpotensi berubah menjadi zona perumahan yang dapat dilihat bahwa zona perumahan memiliki luasan terbesar dibandingkan zona lainnya pada setiap penggunaan tanah. Sedangkan untuk penggunaan tanah lapangan olahraga campuran memiliki potensi perubahan penggunaan tanah sesuai dengan RDTR

terbesar menjadi RTH. Penggunaan tanah yang berpotensi mengalami perubahan harus diawasi agar terjadinya perubahan penggunaan tanah kedepannya dapat sesuai dengan arahan peruntukan ruang serta menghindari adanya ketidaksesuaian penggunaan tanah terhadap peruntukan ruang yang telah ditetapkan. Selain itu terdapat pula jenis penggunaan tanah yang berubah tidak sesuai dengan RDTR BWP Diwek yang dapat dilihat pada Tabel 6 di bawah ini.

Tabel 5. Penggunaan Tanah Tidak Sesuai RDTR

Jenis Penggunaan Tanah	Arahan Pola Ruang	Luas (Ha)	Persentase (%)
Industri	Zona Perdagangan dan Jasa	0,01	0,03
	Zona Perumahan	0,36	0,94
Instansi Pemerintah	Zona Perdagangan dan Jasa	0,17	0,44
	Zona Perumahan	0,28	0,74
	Zona Peruntukan Lainnya	0,004	0,01
	Zona Sarana Pelayanan Umum	0,11	0,29
	RTH	0,06	0,17
Jasa Pendidikan Formal	Zona Cagar Budaya	1,31	3,44
	Zona Perdagangan dan Jasa	0,14	0,36
	Zona Perkantoran	0,02	0,06
	Zona Peruntukan Lainnya	2,78	7,33
	Zona Sarana Pelayanan Umum	0,21	0,54
Kampung Jarang Tidak Teratur	RTH	0,08	0,21
	Zona Industri	0,43	1,13
	Zona Perdagangan dan Jasa	0,56	1,46
	Zona Perkantoran	0,06	0,15
	Zona Peruntukan Lainnya	5,06	13,32
Kampung Padat Tidak Teratur	Zona Sarana Pelayanan Umum	1,72	4,52
	RTH	0,05	0,14
	Zona Cagar Budaya	0,02	0,06
	Zona Industri	0,82	2,16
	Zona Perdagangan dan Jasa	0,32	0,85
Kepolisian	Zona Perdagangan dan Jasa	0,32	0,85
	Zona Perkantoran	0,12	0,33
	Zona Peruntukan Lainnya	1,68	4,41
	Zona Sarana Pelayanan Umum	1,40	3,67
	RTH	0,34	0,89
Kuburan Umum	Zona Perdagangan dan Jasa	0,03	0,09
	Zona Perumahan	0,01	0,03
	RTH	0,34	0,89
Lapangan Olahraga Campuran	Zona Perdagangan dan Jasa	0,07	0,18
	Zona Perumahan	2,36	6,22
	Zona Peruntukan Lainnya	0,24	0,63
Masjid	Zona Industri	0,11	0,29
	Zona Peruntukan Lainnya	0,24	0,62
Masjid	Zona Industri	0,04	0,11
	Zona Perdagangan dan Jasa	0,17	0,44
	Zona Perkantoran	0,01	0,03

	Zona Perumahan	0,35	0,91
	Zona Peruntukan Lainnya	0,14	0,37
	Zona Sarana Pelayanan Umum	0,75	1,98
Medis	Zona Industri	0,05	0,13
	Zona Perdagangan dan Jasa	1,13	2,97
	Zona Peruntukan Lainnya	0,66	1,73
	Zona Sarana Pelayanan Umum	0,01	0,03
Militer	Zona Perdagangan dan Jasa	0,05	0,12
	Zona Perumahan	0,12	0,31
Musium	Zona Perdagangan dan Jasa	0,19	0,49
	Zona Perumahan	0,04	0,10
	Zona Sarana Pelayanan Umum	0,09	0,24
Pemakaman Khusus	Zona Perdagangan dan Jasa	0,001	0,00
	Zona Sarana Pelayanan Umum	0,000 1	0,00
Perdagangan Umum	RTH	0,13	0,34
	Zona Cagar Budaya	0,06	0,17
	Zona Industri	0,27	0,71
	Zona Perkantoran	0,37	0,97
	Zona Perumahan	4,05	10,66
	Zona Peruntukan Lainnya	0,87	2,29
	Zona Sarana Pelayanan Umum	0,59	1,57
Pergudangan	Zona Perdagangan dan Jasa	1,95	5,14
	Zona Perumahan	0,26	0,68
	Zona Peruntukan Lainnya	0,10	0,26
	Zona Sarana Pelayanan Umum	0,09	0,24
Perumahan Kepadatan Rendah	Zona Perdagangan dan Jasa	0,03	0,08
	Zona Peruntukan Lainnya	0,14	0,38
	Zona Sarana Pelayanan Umum	0,004	0,01
Perumahan Kepadatan Sedang	Zona Industri	0,01	0,02
	Zona Perdagangan dan Jasa	0,14	0,36
	Zona Perkantoran	0,03	0,08
	Zona Peruntukan Lainnya	2,59	6,80
Peternakan Unggas	RTH	0,01	0,03
	Zona Industri	0,33	0,88
	Zona Perumahan	0,86	2,25
Tempat Pengolahan Limbah	Zona Perumahan	0,16	0,42
Total		38,00	100

Sumber: Pengolahan Data Spasial, 2023

Pada Tabel 6 dapat dilihat bahwa secara keseluruhan penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan arahan peruntukan ruang sebesar 38 Ha, dimana penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan arahan peruntukan ruang paling besar adalah penggunaan tanah kampung jarang tidak teratur yang terletak pada zona peruntukan lainnya yaitu sebesar 5,06 Ha (13,32%). Sedangkan penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan arahan peruntukan ruang paling kecil adalah penggunaan tanah pemakaman khusus yang terletak pada zona sarana

pelayanan umum yaitu seluas 0,0001 Ha (0,0003%). Penggunaan tanah di BWP Diwek yang tidak sesuai dengan peruntukan ruang yang terdapat pada Tabel 6 dapat diketahui bahwa penggunaan tanah untuk permukiman (kampung jarang tidak teratur, kampung padat tidak teratur, perumahan kepadatan rendah, dan perumahan kepadatan sedang), jasa pendidikan formal dan lapangan olahraga campuran dilihat berdasarkan besar luasan didominasi terletak pada zona peruntukan lainnya. Zona tersebut seharusnya diperuntukkan bagi kegiatan yang mendukung pariwisata dan pertanian. Untuk penggunaan tanah kuburan umum, perdagangan umum, dan peternakan unggas industri, instansi pemerintah, dan militer paling banyak terletak pada zona perumahan. Penggunaan tanah untuk medis, pergudangan, kepolisian, museum, dan pemakaman khusus paling banyak terletak pada zona perdagangan dan jasa.

Penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan arahan peruntukan ruang berpotensi mempengaruhi penggunaan tanah sekitarnya untuk melakukan hal yang sama. Apabila tidak ditindaklanjuti dengan tegas maka akan berakibat pada kerusakan lingkungan sebagai contoh pada penggunaan tanah yang seharusnya digunakan untuk zona pertanian akan tetapi *eksisting* di lapangan digunakan sebagai permukiman maka akan mempengaruhi produktivitas pertanian berupa berkurangnya produksi pangan yang berdampak pada ketahanan pangan. Selain itu pula dapat berakibat pada konflik sosial antara pemilik lahan, masyarakat sekitar, dan pemerintah. Sebagai contoh pada penggunaan tanah yang seharusnya digunakan untuk pertanian atau permukiman, akan tetapi penggunaan tanah *eksisting* adalah industri yang dapat menyebabkan konflik sosial antara pemilik tanah dan masyarakat sekitar yang kehilangan mata pencahariannya serta kenyamanan hidupnya akan terganggu akibat adanya industri tersebut. Untuk itu perlu dilakukannya pengendalian pemanfaatan ruang dengan memberikan sanksi administratif maupun sanksi pidana agar memberikan efek jera kepada pelanggar dan mendorong agar masyarakat untuk patuh terhadap rencana tata ruang yang telah ditetapkan. Untuk melihat penggunaan tanah yang tidak berpotensi mengalami perubahan dapat dilihat pada Tabel 7 di bawah ini.

Tabel 6. Penggunaan Tanah Tidak Berpotensi Berubah Sesuai RDTR

Jenis Penggunaan Tanah	Arahan Pola Ruang	Luas (Ha)	Persentase (%)
Industri	Zona Industri	19,18	2,17
Instansi Pemerintah	Zona Perkantoran	0,81	0,09
	Zona Perdagangan dan Jasa	0,42	0,05
Jasa Pendidikan Formal	Zona Perumahan	4,14	0,47
	Zona Sarana Pelayanan Umum	25,11	2,85
Jasa Pendidikan Informal	Zona Perdagangan dan Jasa	0,24	0,03
	Zona Perumahan	0,02	0,003
Kampung Jarang Tidak Teratur	Zona Perdagangan dan Jasa	3,76	0,43
	Zona Perumahan	1,35	0,15
Kampung Padat Tidak Teratur	Zona Perdagangan dan Jasa	5,25	0,59

	Zona Perumahan	238,40	27,03
Kebun Tebu	Zona Peruntukan Lainnya	180,53	20,47
Kebun Campuran	Zona Peruntukan Lainnya	2,50	0,28
Kepolisian	Zona Perkantoran	0,12	0,01
Kuburan Umum	RTH	1,50	0,17
Lapangan Olahraga Campuran	Zona Sarana Pelayanan Umum	2,37	0,27
	Zona Perdagangan dan Jasa	0,02	0,002
Masjid	Zona Sarana Pelayanan Umum	0,21	0,02
	Zona Perdagangan dan Jasa	0,05	0,01
Medis	Zona Sarana Pelayanan Umum	0,35	0,04
Militer	Zona Perkantoran	0,09	0,01
Musium	Zona Peruntukan Lainnya	3,54	0,40
Pasar	Zona Perdagangan dan Jasa	0,80	0,09
Pemakaman Khusus	Zona Cagar Budaya	1,22	0,14
Perdagangan Umum	Zona Perdagangan dan Jasa	37,53	4,25
Pergudangan	Zona Industri	1,37	0,16
Perumahan Kepadatan Rendah	Zona Perumahan	5,09	0,58
Perumahan Kepadatan Sedang	Zona Perumahan	8,36	0,95
Peternakan Unggas	Zona Peruntukan Lainnya	2,32	0,26
Sawah Irigasi 2x Padi/tahun	Zona Peruntukan Lainnya	293,23	33,24
Tegalan	Zona Peruntukan Lainnya	1,85	0,21
Sempadan Irigasi	Zona Perlindungan Setempat	10,75	1,22
Sempadan SUTT	Zona Perlindungan Setempat	1,08	0,12
Jalan		21,93	2,49
Sungai		6,56	0,74
	Total	882,05	100

Sumber: Pengolahan Data Spasial, 2023

Pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa secara keseluruhan penggunaan tanah yang tidak berpotensi berubah memiliki luas sebesar 882,05 Ha, dimana penggunaan tanah terbesar yang tidak berpotensi mengalami perubahan adalah penggunaan tanah sawah irigasi 2x padi/tahun yang berada pada zona peruntukan lainnya sebesar 293,23 Ha. Sedangkan untuk penggunaan tanah yang tidak berpotensi mengalami perubahan dengan luas terkecil yaitu terjadi pada penggunaan tanah masjid yang berada pada zona perdagangan jasa dengan luas 0,02 Ha. Penggunaan tanah yang tidak berpotensi berubah memiliki luas paling besar apabila dibandingkan dengan penggunaan tanah yang berpotensi berubah sesuai RDTR dan penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan RDTR. Hal ini menandakan penggunaan tanah yang ada di BWP Diwek didominasi dengan klasifikasi tidak berpotensi berubah atau penggunaan tanah sudah digunakan sesuai dengan rencana tata ruang yang berlaku, sehingga penggunaan tanah yang sudah sesuai dengan arahan peruntukan ruang harus dijaga agar penggunaannya tidak mengalami perubahan menjadi tidak sesuai dengan arahan peruntukan

ruang dikemudian hari. Analisis ini dilakukan berdasarkan arahan peruntukan ruang pada RDTR, sehingga perlu dilakukannya antisipasi atau pengawasan pada tanah yang berpotensi mengalami perubahan maupun yang tidak. Secara keseluruhan potensi perubahan penggunaan tanah yang telah diakumulasikan dapat dilihat pada Tabel 8 berikut ini.

Tabel 7. Luas Potensi Perubahan Penggunaan Tanah di BWP Diwek

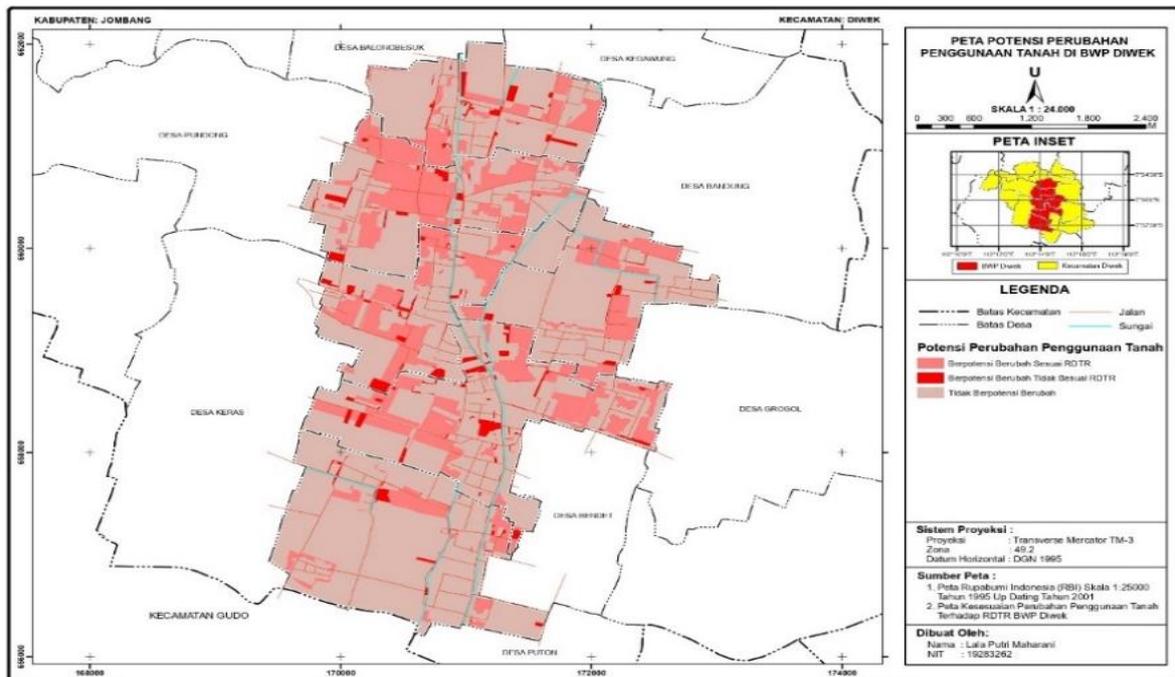
No	Jenis Potensi	Desa						Jumlah (Ha)	Persentase (%)
		Ceweng	Cukir	Diwek	Jatirejo	Kayangan	Kwaron		
1	Berpotensi Berubah Sesuai RDTR	28,80	69,37	72,77	32,73	22,74	46,15	272,56	22,85
2	Berubah Tidak Sesuai RDTR	5,82	12,08	5,96	2,88	4,06	7,19	38,00	3,19
3	Tidak Berpotensi Berubah	123,80	169,42	112,32	128,59	233,46	114,45	882,05	73,96
	Jumlah (Ha)	158,43	250,87	191,05	164,20	260,26	167,79	1192,61	100
	Persentase (%)	13,28	21,04	16,02	13,77	21,82	14,07		

Sumber: Pengolahan Data Spasial, 2023

Berdasarkan Tabel 8 dilihat dari luas total penggunaan tanah yang berpotensi berubah sesuai dengan RDTR didominasi oleh potensi perubahan penggunaan tanah pertanian menjadi tanah terbangun dengan luas 272,56 Ha atau 22,86%. Luas potensi perubahan tertinggi berada di Desa Diwek dengan luas 72,77 Ha dan desa dengan luas potensi perubahan terkecil berada di Desa Kayangan sebesar 22,83 Ha. Untuk penggunaan tanah yang berubah tidak sesuai RDTR dengan luas terbesar terjadi pada Desa Cukir seluas 12,08 Ha dan desa dengan penggunaan tanah tidak sesuai RDTR terkecil berada pada Desa Jatirejo seluas 2,88 Ha. Sedangkan untuk penggunaan tanah yang tidak berpotensi mengalami perubahan memiliki luas total sebesar 882,05 Ha.

Faktor yang mempengaruhi Desa Diwek memiliki potensi perubahan penggunaan tanah terbesar adalah karena Desa Diwek termasuk dalam desa dengan kepadatan penduduk tinggi dimana berada pada peringkat kedua setelah Desa Cukir (Kecamatan Diwek dalam Angka, 2022). Desa Diwek merupakan Ibu Kota Kecamatan Diwek sehingga dapat menjadi faktor penunjang terjadinya potensi perubahan penggunaan tanah. Sedangkan yang mendukung terjadinya perubahan penggunaan tanah dari tanah pertanian menjadi tanah terbangun adalah karena berdasarkan data BPS, jenis pekerjaan di Desa Diwek sebagai petani terbilang sedikit yaitu hanya 98 orang dan didominasi dengan pekerjaan sebagai karyawan swasta maupun wiraswasta, dimana masyarakat Desa Diwek dan desa lainnya lebih memiliki ketertarikan pada sektor pekerjaan swasta dan wiraswasta. Secara keseluruhan, analisis

potensi perubahan penggunaan tanah terhadap RDTR dilakukan untuk mengetahui potensi perubahan penggunaan tanah yang ada dimasa mendatang selama dokumen RDTR berlaku. Pada analisis ini diklasifikasikan menjadi tiga kelas, yaitu penggunaan tanah yang berpotensi berubah sesuai RDTR, penggunaan tanah yang berubah tidak sesuai dengan RDTR, dan penggunaan tanah yang tidak berpotensi berubah. Sebaran spasial berupa Peta Potensi Perubahan Penggunaan Tanah terhadap RDTR BWP Diwek tahun 2017-2037 yang dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Peta Potensi Perubahan Penggunaan Tanah

Sumber: Pengolahan Data Spasial, 2023

Penutup

Perubahan penggunaan tanah yang terjadi di BWP Diwek didominasi sesuai dengan arahan peruntukan ruang yang telah ditetapkan pada RDTR. Hal ini ditunjukkan dengan perubahan penggunaan tanah yang memiliki luasan paling besar yaitu sebesar 882,05 Ha (73,96%) sesuai, sebesar 272,56 Ha (22,85%) belum sesuai, dan seluas 38 Ha (3,19%) tidak sesuai dengan RDTR. Potensi perubahan penggunaan tanah di BWP Diwek yang sesuai dengan RDTR memiliki luas 272,56 Ha atau 22,85%. Untuk penggunaan tanah yang berubah tidak sesuai dengan RDTR sebesar 38,00 Ha atau 3,19%, sedangkan untuk penggunaan tanah tidak berpotensi berubah sesuai RDTR memiliki luas sebesar 882,05 Ha (73,96%). Penggunaan tanah yang berpotensi berubah sesuai dengan arahan peruntukan ruang tertinggi adalah penggunaan tanah kebun tebu menjadi zona perumahan seluas 73,69 Ha. Sedangkan penggunaan tanah yang berpotensi berubah paling kecil adalah penggunaan tanah tegalan menjadi zona industri dengan luas 0,0003 Ha.

Rekomendasi

1. Melihat kondisi penggunaan tanah yang belum sesuai dan memiliki potensi untuk berubah sesuai dengan arahan RDTR di BWP Diwek, ada baiknya Dinas PUPR maupun Kantor Pertanahan melakukan pengawasan dan tegas dalam memberikan perizinan agar perubahan penggunaan tanah kedepannya dapat sesuai dengan arahan yang telah ditetapkan pada RDTR sehingga dapat meminimalisir terjadinya ketidaksesuaian penggunaan tanah terhadap RDTR. Sedangkan untuk penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan arahan yang telah ditetapkan pada RDTR, ada baiknya dilakukan peninjauan kembali agar dapat menentukan kebijakan selanjutnya terkait dengan penggunaan tanah yang tidak sesuai dengan arahan peruntukan ruang.
2. RDTR Bagian Wilayah Perkotaan Diwek sudah berjalan selama enam tahun, sehingga ada baiknya Dinas PUPR merencanakan RDTR BWP Diwek yang awalnya hanya meliputi enam desa dilakukan revisi dan dibuat dalam bentuk RDTR Kecamatan Diwek agar jelas arahan peruntukan ruang kedepannya pada seluruh desa yang ada di dalam Kecamatan Diwek dan tidak hanya fokus pada enam desa tersebut.
3. Penelitian ini belum melakukan analisis mengenai faktor yang mempengaruhi potensi perubahan penggunaan tanah secara mendalam, untuk itu diperlukan analisis lebih lanjut terkait dengan faktor mempengaruhi seperti pertumbuhan penduduk, ekonomi, maupun industri pada penelitian selanjutnya

Daftar Pustaka

- Adinata, I. (2020). *Analisis perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Colomadu Kabupaten Karanganyar tahun 2009 dan 2019* (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Surakarta, Sukoharjo.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Kecamatan Diwek dalam angka 2022*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Jombang, Jombang.
- Bima, D. P. S. (2016). *Analisis ketidakselarasan penggunaan lahan terhadap rencana detail tata ruang Kecamatan Kalasan Kabupaten Sleman tahun 2015* (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Surakarta, Sukoharjo.
- Habibah, U. (2021). *Analisis perkembangan perumahan terhadap Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) di Kecamatan Depok Kabupaten Sleman* (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Surakarta, Sukoharjo.
- Lababa, D. P. (2021). Kesesuaian Penggunaan Tanah Berbasis Bidang Tanah Terhadap Kajian Rencana Detail Tata Ruang, *Jurnal Tunas Agraria*, 4(2), 213-228. <https://doi.org/10.31292/jta.v4i2.141>
- Martanto, R. (2019). *Analisis pola perubahan penggunaan lahan untuk stabilitas swasembada beras di Kabupaten Sukoharjo*. Yogyakarta: STPN Press.

- Martanto, R. (2021). Land Use Conversion Pattern And Food Security For Sustainable Food Land Direction In Karanganyar Regency, Indonesia, *AgBioForum*, 23(2), 143-152.
- Muhajir, A. (2017). Kebijakan pengendalian pemanfaatan ruang dalam pelaksanaan ketentuan penataan ruang di Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara. *Jurnal Renaissance*, 2(2), 184-193. <http://dx.doi.org/10.53878/jr.v2i2.47>
- Muryono, S. (2016). Kajian Upaya Pengendalian Penggunaan Tanah di Kabupaten Temanggung Provinsi Jawa Tengah. *BHUMI: Jurnal Agraria dan Pertanian*, 2(1), 84-101. <https://doi.org/10.31292/jb.v2i1.232>
- Nugroho, A. A. (2022). *Analisis spasial perubahan penggunaan lahan terhadap rencana detail tata ruang (RDTR) di Kecamatan Klaten Utara menggunakan sistem informasi geografis (SIG) tahun 2012-2020* (Skripsi). Universitas Muhammadiyah Surakarta, Sukoharjo.
- Panjaitan, A., Sudarsono, B., & Bashit, N. (2019). Analisis Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Di Kabupaten Cianjur Menggunakan Sistem Informasi Geografis. *Jurnal Geodesi Undip*, 8(1), 248-257. <https://doi.org/10.14710/jgundip.2019.22578>
- Purnomo, R. A., & Kurniawan, A. (2016). Kajian Perkembangan dan Kesesuaian Lokasi Perumahan dengan Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kecamatan Depok dan Gamping Kabupaten Sleman. *Jurnal Bumi Indonesia*, 5(2), 1-9
- Risnawati, K. (2023). Analisis kebijakan spasial dan peran Kabupaten Puncak Jaya dalam wilayah Provinsi Papua. *LOSARI: Jurnal Arsitektur Kota dan Pemukiman*, 8(1), 22-35.
- Savitri, R., & Belqis, D. A. (2021). Evaluasi Ketidakesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kecamatan Jatiasih, Kota Bekasi. *Jurnal Ilmiah Plano Krisna*, 17(2), 65-79.
- Sugiarto, A. (2017). Implementasi pengendalian pemanfaatan ruang dan sanksi administratif dalam rencana tata ruang wilayah Kabupaten Sidoarjo. *JKMP (Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik)*, 5(1), 41-60. <https://doi.org/10.21070/jkmp.v5i1.812>
- Simamora, J., & Sarjono, A. G. A. (2022). Urgensi Regulasi Penataan Ruang Dalam Rangka Perwujudan Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia. *Nommensen Journal of Legal Opinion*, 59-73. <https://doi.org/10.51622/njlo.v3i1.611>
- Sirait, Y. K. (2021). *Perubahan penggunaan tanah dan upaya pengendalian pemanfaatan ruang di Kota Pematangsiantar Provinsi Sumatera Utara* (Skripsi). Sekolah Tinggi Pertanian Nasional, Yogyakarta.
- Sutaryono. (2007). *Dinamika penataan ruang dan peluang otonomi daerah*. Yogyakarta: Tugu Jogja Grafika.
- Sutaryono., & Dewi, A. R. (2020). Pemanfaatan Neraca Penatagunaan Tanah Untuk Percepatan Penyusunan RDTR-PZ. *Jurnal Pertanian*, 10(1), 25-38.
- Sutaryono., Riyadi, R., dan Widiyantoro, S. (2020), *Tata Ruang Dan Perencanaan Wilayah: Implementasi Dalam Kebijakan Pertanian*, Yogyakarta: STPN Press.
- Tarigan, R. (2005). *Perencanaan pembangunan wilayah*. Jakarta: Bumi Aksara.

Widhiyastuti, A. N., Adjie, E. M. A., Fauzan, A. A., & Supriyadi, S. (2023). Sustainable Food Agricultural Land Preservation at Sleman Regency, Indonesia: An Attempt to Preserve Food Security. *AgriHealth: Journal of Agri-Food, Nutrition and Public Health*, 4(1). <https://doi.org/10.20961/agrihealth.v4i1.67471>