



## Arahan Pengendalian Ruang Kawasan Perkotaan Mamasa Ditinjau Dari Kesesuaian Lahan Pertanian *Guidance For Spatial Control In The Mamasa Urban Area Considering The Suitability Of Agricultural Land*

Briyan Yudha Octa Pratama<sup>1</sup>, Kamran Aksa<sup>2</sup>, Ilham Yahya<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa

<sup>2</sup> Program Studi Pascasarjana Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Bosowa

Email : briyanyudha21@gmail.com

### Artikel info

#### Artikel history:

Diterima;10-03-2023

Direvisi;10-03-2023

Disetujui;13-03-2023

**Abstract.** *The purpose of this study is to determine the suitability of agricultural land in the Mamasa Urban Area and to formulate directions for spatial control in the Mamasa Urban Area, based on the suitability of agricultural land. This type of research is a mixed method research. To determine the suitability level of agricultural land in the Mamasa Urban Area using the Agricultural Land Suitability Analysis analysis tool, and to formulate spatial control directions in the Mamasa Urban Area, based on the suitability of agricultural land.*

*The main conclusions of this study are that the suitability of agricultural land in the Mamasa Urban Area is annual crops with an area of 1538.36 ha, and the concept of controlling the suitability of agricultural land for annual crops or annual crops with an area of 1538.36 ha. According to PP No. 1 of 2011 and for plantation areas, it is directed that the conversion of paddy fields to non-rice fields is not allowed in this area.*

**Abstrak.** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kesesuaian lahan pertanian di Kawasan Perkotaan Mamasa dan merumuskan arahan pengendalian tata ruang di Kawasan Perkotaan Mamasa berdasarkan kesesuaian lahan pertanian. Jenis penelitian ini adalah penelitian *mix method*. Untuk menentukan tingkat kesesuaian lahan pertanian di Kawasan Perkotaan Mamasa dengan menggunakan alat analisis Kesesuaian Lahan Pertanian, dan merumuskan arah pengendalian ruang di Kawasan Perkotaan Mamasa berdasarkan kesesuaian lahan pertanian.

Kesimpulan utama dari penelitian ini adalah kesesuaian lahan pertanian di Kawasan Perkotaan Mamasa adalah tanaman semusim dengan luas 1538,36 ha, dan konsep pengendalian kesesuaian lahan pertanian untuk tanaman semusim seluas 1538,36 ha. Sesuai PP No 1 Tahun 2011 dan untuk areal perkebunan diarahkan agar tidak boleh dilakukan konversi lahan sawah menjadi lahan non sawah di wilayah ini.

#### Keywords:

*Direction;  
Spatial Control;  
Suitability;  
Agricultural Land.*

#### Corresponden author:

Email: briyanyudha21@gmail.com



artikel dengan akses terbuka dibawah lisensi CC BY -4.0

## 1. PENDAHULUAN

Pertanian merupakan salah satu sektor strategis di Indonesia. Indonesia sebagai negara Agraris menjadikan sektor pertanian sebagai salah satu sektor paling vital. Sebagian warga negaranya bermata pencaharian sebagai petani yang memanfaatkan sumber daya yang ada di sekitarnya salah satunya adalah lahan pertanian. Sektor pertanian di Indonesia menjadi salah satu sektor yang berkontribusi dalam pembangunan ketahanan pangan nasional. Pembangunan ketahanan pangan nasional merupakan salah satu aspek prioritas pemerintah melalui sektor pertanian. Sektor pertanian dalam konteks pembangunan nasional berkaitan dalam memanfaatkan sumber daya yang ada berbasis komoditas pertanian (Undra, 2019).

Namun, seiring berjalannya waktu semakin besar populasi penduduk memaksa banyak perubahan yang terjadi, terutama dalam pembangunan. Hal tersebut dilakukan bukan semata tanpa alasan, tetapi menjadi suatu keharusan dalam memenuhi kebutuhan manusia itu sendiri. Pembangunan infrastruktur seperti perumahan dan industri berimbas pada alihfungsi lahan pertanian menjadi lahan non-pertanian. Jumlah penduduk berpengaruh terhadap luas alih fungsi lahan, apabila jumlah penduduk meningkat, maka akan terjadi peningkatan juga padaluas alih fungsi lahan pertanian. Dampak luas alih fungsi lahan pertanian terhadap produksi pangan utama berpengaruh signifikan terhadap produksi hasil panen (Hidayat & Rofiqoh, 2020).

Menurut Ismaya dalam Masrukhin (2019) menyebutkan bahwa faktor yang menjadi pendorong adanya perubahan atau alihfungsi lahan pertanian menjadi lahan non-pertanian adalah disebabkan oleh pertumbuhan penduduk, Urbanisasi tenaga kerja pertumbuhan di sektor industri, rencana tata ruang yang mengakomodasi strategi pengembangan metropolitan serta belum adanya rencana tata ruang yang berkekuatan hukum baik di tingkat kabupaten maupun di tingkat kecamatan.

Penerapan kawasan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) berdasarkan perkembangan sektor-sektor ekonomi non-pertanian secara keruangan, dengan penyesuaian penggunaan lahan pada saat ini. Hal tersebut merupakan langkah positif dalam menghindari pelanggaran penggunaan lahan yang telah ditetapkan dalam peraturan perundang-undangan (Marinda dkk., 2020).

Upaya meminimalisir adanya pengalihfungsian lahan dalam menjaga ketahanan pangan Indonesia, maka pemerintah mengeluarkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Dalam undang - undang tersebut berisi aturan mengenai melindungi lahan pertanian dari derasnya arus degradasi, alih fungsi, dan fragmentasi lahan sebagai akibat dari meningkatnya pertumbuhan penduduk, perkembangan ekonomi dan industri.

Kabupaten Mamasa termasuk salah satu sentra produksi tanaman pangan di Sulawesi Barat selain daripada Kabupaten Polewali Mandar dengan luas panen dan produksi padi masing-masing 13.184,65 ha dan 55.805,36 ton dengan produktivitas 42,71 ku/ha. (BPS Sulawesi Barat, 2022). Kabupaten Mamasa memiliki luas wilayah 1.619,12 km<sup>2</sup> terdiri dari 17 kecamatan, 13 kelurahan, dan 168 desa, merupakan salah satu wilayah kabupaten di Provinsi Sulawesi Barat yang memiliki potensi pengembangan lahan pertanian yang juga strategis.

Namun, seiring berkembangnya suatu wilayah maka fungsi ruang yang seharusnya diperuntukkan sebagai lahan pertanian berkelanjutan mengalami alihfungsi lahan menjadi Kawasan yang tidak sesuai peruntukannya seperti Kawasan pemukiman, perkantoran dan lain-lain. Oleh karena itu maka perlunya kajian terkait arahan pengendalian ruang rawasan perkotaan mamasa ditinjau dari kesesuaian lahan pertanian, guna mengkaji kondisi eksisting di lapangan dengan upaya perlindungan lahan pertanian berkelanjutan di wilayah studi.

## 2. METODE

### 2.1. Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian berada di Kawasan Perkotaan Mamasa yang mencakup 3 kecamatan yaitu Kecamatan Mamasa, Kecamatan Sesenapadang, dan Kecamatan Tawalian, Kabupaten Mamasa. Dimana, didalam Kawasan ini terdapat 9 desa yaitu Desa Bombong Lambe, Bubun Batu, Buntu Buda, Lambanan, Osango, Rambusaratu, Tondok Bakar, Rantepuang, Rantetangga, dan 2 Kelurahan yaitu Kelurahan Mamasa dan Kelurahan Tawalian, dengan luas Kawasan sebesar 2.491,49 Ha.

### 2.2. Jenis dan Sumber Data

#### 2.2.1 Jenis Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode mixed methods. Penelitian ini merupakan suatu langkah penelitian dengan menggabungkan dua bentuk penelitian yang telah ada sebelumnya yaitu penelitian kualitatif dan penelitian kuantitatif. Menurut Creswell (2010), penelitian campuran merupakan pendekatan penelitian yang mengkombinasikan antara penelitian kualitatif dengan penelitian kuantitatif. Menurut pendapat Sugiyono (2016) menyatakan bahwa metode penelitian kombinasi (mixed methods) adalah suatu metode penelitian yang mengkombinasikan atau menggabungkan antara metode kuantitatif dengan metode kualitatif untuk

digunakan secara bersama-sama dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliable dan obyektif.

### 2.2.2 Sumber Data

Data yang dipakai sebagai bahan analisis dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer yang dilakukan pada penelitian ini dengan cara survei langsung di lapangan. Adapun data primer yang diperlukan meliputi data penggunaan lahan dan data adapun data sekunder yang diperoleh di Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Kabupaten Mamasa dan Bappeda Kabupaten Mamasa yang diperlukan terkait dengan wilayah studi adalah kondisi umum wilayah studi meliputi topografi, jenis tanah, iklim dan curah hujan dan kondisi kependudukan di wilayah studi.

## 2.3. Teknik Analisis Data

### 2.3.1 Kemampuan Pengembangan Lahan

Analisis ini dilaksanakan untuk memperoleh gambaran tingkat kemampuan lahan untuk dikembangkan sebagai gambaran dalam pengembangan kota berkelanjutan. Analisis kemampuan lahan juga digunakan sebagai acuan bagi arahan-arahan kesesuaian lahan pada tahap analisis berikutnya. Data-data yang dibutuhkan meliputi peta-peta hasil analisis SKL. Keluaran dari analisis ini meliputi

- a. Peta klasifikasi kemampuan lahan untuk pengembangan kawasan.
- b. Kelas kemampuan lahan untuk dikembangkan sesuai fungsi Kawasan

Adapun klasifikasi dalam pengembangan lahan lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1.** Klasifikasi Pengembangan Lahan

Klasifikasi	Keterangan
Kelas A	Kemampuan Pengembangan Sangat Rendah
Kelas B	Kemampuan Pengembangan rendah
Kelas C	Kemampuan Pengembangan Sedang
Kelas D	Kemampuan Pengembangan Tinggi
Kelas E	Kemampuan Pengembangan Sangat Tinggi

Sumber: Permen Pu No 20 Tahun 2007

### 2.3.1 Arahan Tata Ruang Pertanian

Arahan tata ruang pertanian bertujuan untuk mendapatkan arahan pengembangan sesuai dengan kesesuaian lahannya. Adapun klasifikasi dalam arahan rasio tutupan lahan lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel dibawah ini :

**Tabel 2.** Arahan Tata Ruang Pertanian

Klasifikasi	Kemampuan Lahan	Arahan Tata Ruang Pertanian	
	Kemampuan Pengembangan	Klasifikasi	Nilai
Kelas A	Kemampuan Pengembangan Sangat Rendah	Lindung	1
Kelas B	Kemampuan Pengembangan rendah	Kawasan Penyangga	2
Kelas C	Kemampuan Pengembangan Sedang	Tanaman Tahunan	3
Kelas D	Kemampuan Pengembangan Tinggi	Tanaman Setahun	4
Kelas E	Kemampuan Pengembangan Sangat Tinggi	Tanaman Setahun	5

Sumber: Permen Pu No 20 Tahun 2007

Untuk rekomendasi pengendalian Kawasan pertanian menggunakan studi literatur dan analisis overlay serta maktris perbandingan rancangan tata ruang Kawasan pertanian Kabupaten Mamasa. Berikut contoh maktris perbandingan:

**Tabel 3.** Matriks Perbandingan

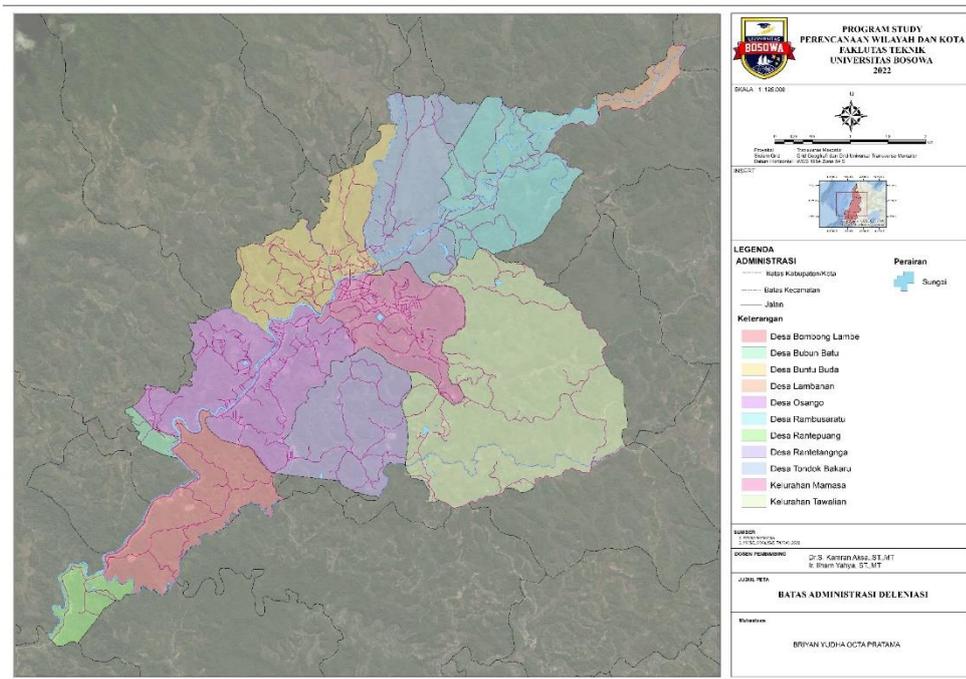
No.	Kesesuaian Tata Ruang Pertanian	Pola Ruang RTRW	LP2B	Luas	Konsep Rekomendasi
1.	....	...	...		...
2.	....	...	...		...

Sumber: Hasil Analisis, 2022

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kawasan Perkotaan Mamasa memiliki luas wilayah sebesar 2.634,37 Ha. Secara administrasi Kawasan Perkotaan Mamasa terbagi menjadi 3 Kecamatan, 11 Desa/Kelurahan, dari 11 Desa/Kelurahan tersebut terdapat 2 yang berstatus Kelurahan yaitu kelurahan mamasa dan kelurahan tawalian. adapun batas wilayah kawasan perkotaan mamasa adalah sebelah utara kecamatan bambang dan kecamatan tabulahan sebelah timur, kecamatan tabang, dan sebelah selatan kecamatan tandukkalua dan sebelah barat kecamatan balla



**Gambar 1.** Peta Lokasi Penelitian

#### 3.2. Analisis Kemampuan Lahan

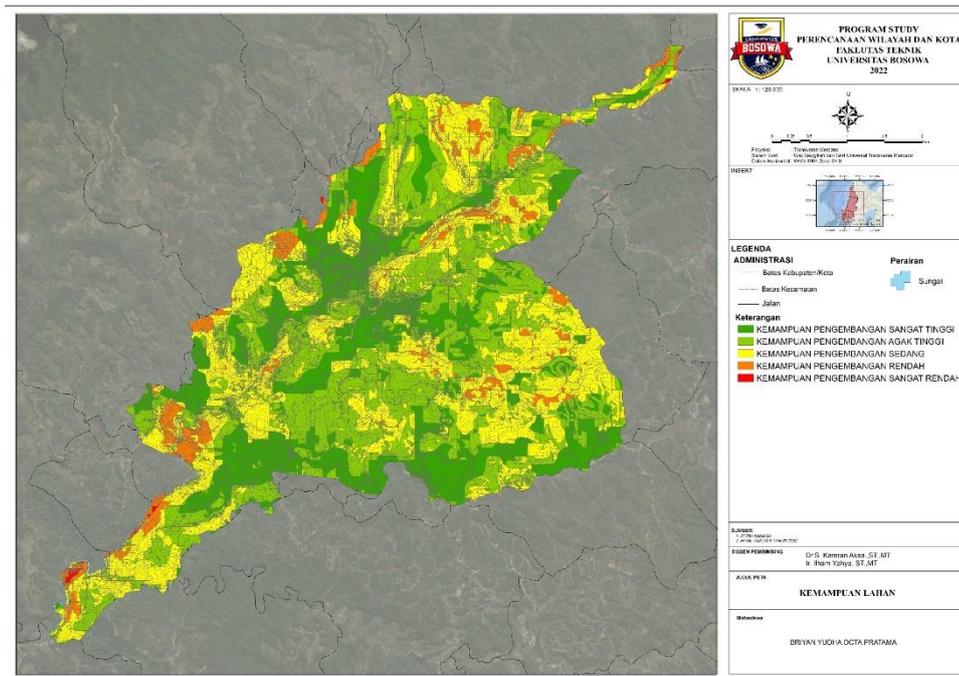
Kemampuan lahan adalah karakteristik lahan yang mencakup sifat-sifat tanah, topografi, drainase, dan kondisi lingkungan hidup lain untuk mendukung kehidupan atau kegiatan pada suatu hamparan lahan. Sedangkan daya dukung lingkungan adalah kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lain. Adapun hasil analisis kemampuan lahan Kawasan Perkotaan Mamasa adalah sebagai berikut.

**Tabel 4.** Analisis Kemampuan Lahan Kawasan Perkotaan Mamasa

No.	Kemampuan Lahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1.	Kemampuan Pengembangan Sangat Rendah	3.84	0.15%
2.	Kemampuan Pengembangan Rendah	139.33	5.59%
3.	Kemampuan Pengembangan Sedang	809.97	32.51%
4.	Kemampuan Pengembangan Agak Tinggi	893.05	35.84%
5.	Kemampuan Pengembangan Sangat Tinggi	645.30	25.90%
Total		2491.49	100%

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa kemampuan lahan terbesar di Kawasan Perkotaan Mamasa yaitu kemampuan pengembangan agak tinggi dengan luas 893.05 ha atau 35.84% dari keseluruhan luas kemampuan lahan, sedangkan kemampuan lahan terkecil yaitu kemampuan pengembangan sangat rendah dengan luas 3.84 ha. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada gambar 2



**Gambar 2.** Peta Analisis Kemampuan Lahan Kawasan Perkotaan Mamasa

### 3.3. Analisis Kemampuan Lahan

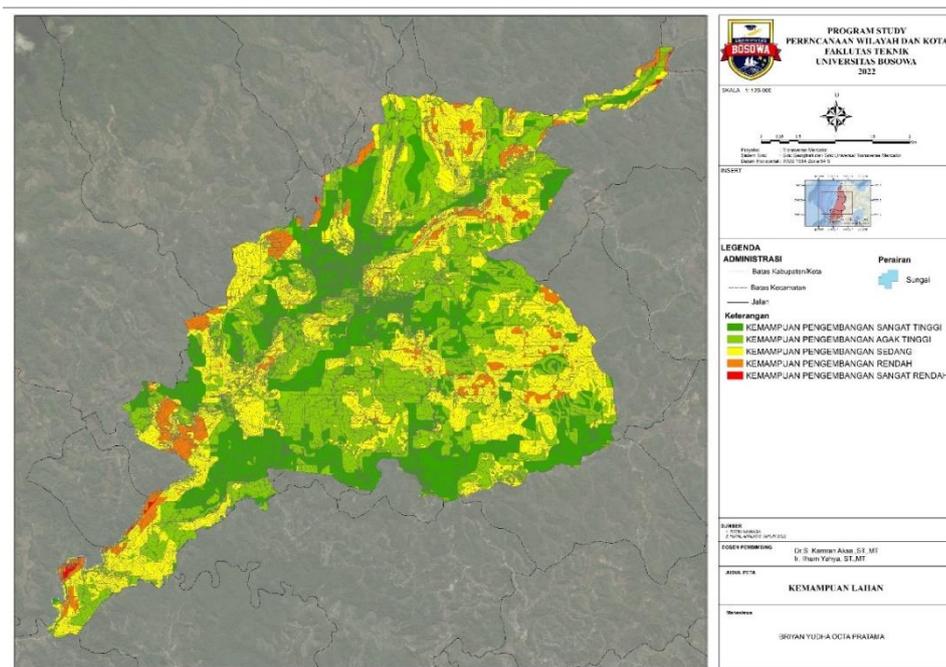
Analisis kesesuaian lahan merupakan tahap lanjutan dari hasil analisis kemampuan dimana memberikan arahan rekomendasi guna mengembangkan suatu daerah. Arahan tata ruang pertanian bertujuan untuk mendapatkan arahan pengembangan sesuai dengan kesesuaian lahannya. Adapun data yang dibutuhkan ialah peta kemampuan lahan yang keluarannya akan menghasilkan peta arahan tata ruang pertanian. Adapun hasil analisis kesesuaian lahan pertanian pada Kawasan Perkotaan Mamasa yaitu sebagai berikut.

**Tabel 5.** Arahan Tata Ruang Pertanian Kawasan Perkotaan Mamasa

No.	Kelurahan/Desa	Kawasan Penyangga (ha)	Lindung (ha)	Tanaman Setahun (ha)	Tanaman Tahunan (ha)
1.	Bombong Lambe	27,45	1,02	115,95	82,05
2.	Bubun Batu	3,16	-	6,82	8,16
3.	Buntu Buda	18,19	0,26	147,07	71,75
4.	Lambanan	5,37	0,77	17,53	11,78
5.	Mamasa	3,28	-	139,32	45,35
6.	Osango	17,65	-	211,36	99,93
7.	Rambusaratu	25,28	-	140,48	108,53
8.	Rantepuang	9,38	1,80	19,07	31,64
9.	Rantetangnga	0,43	-	192,29	35,90
10.	Tawalian	21,34	-	402,08	236,57
11.	Tondok Bakaru	7,80	-	146,39	78,29
Total		139,33	3,85	1538,36	809,95

Sumber: Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan hasil tabel diatas menunjukkan bahwa arahan tata ruang Kawasan perkotaan mamasa didominasi Kawasan penyangga dengan tahaman tahunan dengan luas 1538,36 ha. Untuk lebih jelasnya sebagaimana pada gambar 3 berikut ;



**Gambar 3.** Analisis Kemampuan Lahan Kawasan Perkotaan Mamasa



### 3.4. Analisis Penentuan Arahana Pengendalian Ruang Dari Kesesuaian Lahan Pertanian

Untuk menjawab arahan pengendalian ruang dari hasil analisis kesesuaian lahan pertanian, menggunakan alat analisis Sistem Informasi Geospasial dengan meng-overlay peta hasil analisis kesesuaian lahan pertanian dengan peta pola ruang RTRW Kabupaten Mamasa. Lalu dilakukan analisis kebijakan dengan kebijakan LP2B. Untuk Lebih jelas dapat dilihat pada table berikut:

**Tabel 6.** Matriks Perbandingan

Kesesuaian Tata Ruang Pertanian	Pola Ruang Kabupaten Mamasa	Status	Luas (Ha)	Arahan
Tanaman Setahun (Kesesuaian Agak Tinggi)	Hortikultura	NON- LP2B	0,425	Peningkatan Teknologi serta Kualitas dibidang Pengembangan Hortikultura
	Hortikultura	LP2B	20,623	Tidak diperbolehkannya alih fungsi lahan Pertanian di Kawasan Ini Alih Fungsi Lahan Pangan Berkelanjutan hanya dapat dilakukan oleh Pemerintah atau pemerintah daerah dalam rangka: pengadaan tanah untuk kepentingan umum atau terjadi bencana.
		NON- LP2B	212,013	Pengembangan komoditi Hortikultura Untuk Peningkatkan Produksi Tanaman. pengembangan Kawasan hortikultura melalui sistem dan usaha agribisnis
	IPAM	NON- LP2B	0,273	Pembatasan aktivitas yang mengancam pencemaran lingkungan
	Jalan	LP2B	2,63	Membatasi radius pengembangan kawasan pertanian dan non Pertanian
		NON- LP2B	19,17	Peningkatan Jaringan Jalan
	Kawasan Peruntukan Industri	LP2B	0,027	Tidak di perbolehkannya alih fungsi lahan Pertanian di Kawasan Ini
	Pariwisata	NON- LP2B	1,976	Pembangunan Kawasan wisata agropolitan. Membatasi kegiatan wisata yang berdampak pada kerusakan lingkungan. Pembatasan Koefisien Dasar Bangunan (KDB)
	Perdagangan dan Jasa	LP2B	0,085	Tidak di perbolehkannya alih fungsi lahan Pertanian di Kawasan Ini
		NON- LP2B	7,589	Pengendalian alih fungsi Kawasan pertanian Membatasi radius pengembangan Kawasan perdagangan dan jasa
	Perikanan	NON- LP2B	0,571	Peningkatan RTH dan Penghijauan serta peningkatan budidaya perikanan
	Perkantoran	LP2B	0,275	Tidak di perbolehkannya alih fungsi lahan Pertanian di Kawasan Ini

	NON-LP2B	6,594	Pengendalian alih fungsi Kawasan perkantoran Pembatasan KDB pada Kawasan daya dukung kemampuan lahan sedang dan rendah Membatasi radius Pengembangan Kawasan perdagangan dan jasa
Perkebunan	LP2B	33,088	Tidak di perbolehkannya alih fungsi lahan Pertanian di Kawasan Ini
	NON-LP2B	500,45	Pengembangan komoditi perkebunan rakyat Pengembangan Kawasan perkebunan melalui sistem dan usaha agribisnis dan pengembangan Kawasan industri masyarakat perkebunan
Permukiman	LP2B	44,205	Tidak di perbolehkannya alih fungsi lahan Pertanian di Kawasan Ini
	NON-LP2B	182,093	Pengendalian alih fungsi Kawasan permukiman Pembatasan KDB pada Kawasan daya dukung kemampuan lahan sedang dan rendah Membatasi radius Pengembangan Kawasan perdagangan dan jasa
Persampahan	NON-LP2B	0,035	Pembatasan Aktifitas disekitar Kawasan TPA
Pertahanan dan Keamanan	LP2B	2,573	Peningkatan RTH dan Penghijauan Penanaman Vegetasi di sekitar Kawasan Pertahanan dan Keamanan
	NON-LP2B	1,819	Pengendalian alih fungsi Kawasan Pertanian Membatasi Pembangunan di Kawasan Pertanian yang berpotensi tinggi.
Pernakan	LP2B	0,353	Tidak di perbolehkannya alih fungsi lahan Pertanian di Kawasan Ini
	NON-LP2B	0,281	Peningkatan RTH dan Penghijauan di sekitar Kawasan Pernakan
Pengolahan Persampahan	LP2B	0,029	Tidak di perbolehkannya alih fungsi lahan Pertanian di Kawasan Ini
	NON-LP2B	0,478	Pembatasan Aktifitas disekitar Kawasan TPA
RTH	LP2B	0,232	Pengendalian dan Pemeliharaan Ruang Terbuka Hijau
	NON-LP2B	4,704	Penghijauan di Kawasan Non LP2B untuk pemenuhan Kebutuhan RTH Kawasan Perkotaan
RTNH	NON-LP2B	0,391	Penanaman Vegetasi di sekitar Kawasan RTNH
Sempadan	LP2B	3,573	Penghijauan Daerah di sekitar sempadan
	NON-LP2B	11,141	Pemeliharaan dan Pembatasan aktivitas di sekitar sempadan

SPU	LP2B	2,047	Tidak di perbolehkannya alih fungsi lahan Pertanian di Kawasan Ini
	NON-LP2B	12,802	Membatasi kegiatan SPU yang berdampak pada kerusakan lingkungan. Pembatasan Koefisien Dasar Bangunan (KDB)
Tanaman Pangan	LP2B	138,126	Perlindungan Kawasan pertanian dari alih fungsi Lahan Meminimalisir alih fungsi lahan Kawasan pertanian yang berstatus LP2B Rehabilitasi irigasi pada Kawasan LP2B
	NON-LP2B	290,222	Meningkatkan saluran irigasi Meningkatkan teknologi di bidang pertanian
Transportasi	NON-LP2B	0,863	Penanaman Vegetasi di sekitar Kawasan Transportasi

Sumber : Hasil Olahan Peneliti 2022

#### 4. KESIMPULAN

Kesesuaian lahan pertanian di Kawasan Perkotaan Mamasa yaitu tanaman setahun dengan luas 1538,36 Ha. dengan Konsep pengendalian kesesuaian lahan pertanian tanaman setahun ataupun tanaman tahunan dengan peruntukan rencana pola ruang kawasan permukiman perdesaan dan perkotaan, kawasan industri,, kawasan pariwisata, budidaya perikanan yang berstatus Non LP2B diarahkan untuk membatasi aktivitas, radius kegiatan, dan pengendalian limbah yang mengancam kegiatan pertanian.

Adapun untuk kesesuaian lahan pertanian dengan rencana pola ruang Non Pertanian dengan status LP2B diarahkan agar tidak diperbolehkannya alih fungsi lahan sawah menjadi non sawah pada kawasan ini. Sehingga bagi pemerintah, kebijakan rencana Tata Ruang Wilayah perlu dipertegas agar dapat mengendalikan alih fungsi lahan pertanian.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2022). Sulawesi Barat Dalam Angka 2022. Mamuju: Badan Pusat Statistik
- Cresswell, J. W. (2010). *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan Mixed* (3 Ed.). Pt. Pustaka Pelajar.
- Hidayat, S. I., & Rofiqoh, L. L. (2020). Analisis Alih Fungsi Lahan Pertanian Di Kabupaten Kediri. *Jurnal Social Economic Of Agriculture*, 9(1), 59. <https://doi.org/10.26418/J.Sea.V9i1.40646>
- Kementrian Pekerjaan Umum. (2007). *Pedoman Teknik Analisis Aspek Fisik Lingkungan, Aspek Ekonomi, Aspek Sosial Dan Budaya* (No. 20 Tahun 2007). Kementrian Pekerjaan Umum: Indonesia
- Marinda, R., R.P. Sitorus, S., & Pribadi, D. O. (2020). Analisis Pola Spasial Persebaran Kawasan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Di Kabupaten Karawang. *Jurnal Geografi*, 12(02), 161. <https://doi.org/10.24114/Jg.V12i02.17646>
- Masrukhin, M. (2019). Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan Dalam Perspektif Alih Fungsi Lahan Di Kabupaten Cirebon. *Hermeneutika : Jurnal Ilmu Hukum*, 3(2). <https://doi.org/10.33603/Hermeneutika.V3i2.2598>
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D* (23 Ed.). Penerbit Alfabeta.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2009). *Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (Nomor 41 Tahun 2009)*. Sekretariat Negara: Indonesia

Undra, V. L. (2019). Identifikasi Pemanfaatan Lahan Pertanian Masyarakat Di Kecamatan Kontukowuna. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*, 4(2). <https://doi.org/10.36709/jppg.V4i2.6988>