



## EVALUASI KESESUAIAN LAHAN KAWASAN PERMUKIMAN DI KOTA SOLOK

Latifa Annur<sup>1</sup>, Iswandi Umar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup>Dosen Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

Email: [latifaannur23@gmail.com](mailto:latifaannur23@gmail.com)

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk 1) Mengetahui kesesuaian lahan di Kota Solok, 2) mengetahui keselarasan kesesuaian lahan permukiman dengan RTRW di Kota Solok, 3) mengetahui keselarasan kesesuaian lahan permukiman dengan kondisi eksisting Kota Solok. Teknik analisis data yang digunakan adalah metode Skoring dan overlay menggunakan software ArcGIS 10.4. Hasil penelitian 1) kesesuaian lahan permukiman di Kota Solok memiliki 3 kelas yaitu sesuai 183Ha (3,18 %) , sesuai marginal 4496 Ha (78,36 %) dan tidak sesuai 1058 (18,44Ha %). 2) evaluasi kesesuaian lahan permukiman dengan RTRW Kota Solok tahun 2012-2031 yang memiliki total luas 1786 Ha didapatkan sedikit perbedaan pada kelas tidak sesuai seluas 29 Ha (1,62%) dan didominasi dengan kelas sesuai marginal seluas 1723Ha (96,47 %) tersebar Di Kecamatan Tanjung Harapan 3) evaluasi kesesuaian lahan dengan penggunaan lahan eksisting tahun 2021 didapatkan sedikit perbedaan dikelas tidak sesuai seluas 25Ha (4,09 %) dan didominasi dengan kelas sesuai marginal dengan luas 577Ha (94,43 %).

**Kata kunci:** *Skoring; Evaluasi Kesesuaian Lahan; RTRW; Penggunaan Lahan; Permukiman*

### ABSTRACT

*This study aims to 1) determine the suitability of land in Solok City, 2) determine the suitability of settlement land suitability with the RTRW in Solok City, 3) determine the suitability of settlement land suitability with the existing conditions of Solok City. The data analysis technique used is the Scoring and overlay method using ArcGIS 10.4 software. The results of the study 1) the suitability of residential land in Solok City has 3 classes, namely according to 183Ha (3.18%) , marginally suitable 4496 Ha (78.36%) and not suitable 1058 (18.44Ha%). 2) evaluation of the suitability of residential land with the RTRW of Solok City in 2012-2031 which has a total area of 1786 Ha, there are slight differences in the inappropriate class of 29 Ha (1.62%) and dominated by marginally suitable class of 1723 Ha (96.47%) scattered in the Tanjung Harapan District 3) evaluation of land suitability with existing land use in 2021 found a slight difference in the inappropriate class of 25Ha (4.09%) and dominated by marginally suitable class with an area of 577Ha (94.43%).*

**Keywords :** *Scoring; Evaluation of Land Suitability; RTRW; Land Use; Settlements*

<sup>1</sup>Mahasiswa Departemen Geografi Universitas Negeri Padang

<sup>1</sup>Dosen Departemen Geografi Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang

## Pendahuluan

Salah satu masalah yang ditimbulkan oleh meningkatnya laju pertumbuhan penduduk yakni berkaitan dengan lahan. Peningkatan kebutuhan lahan permukiman sebanding dengan peningkatan jumlah penduduk yang ada (Permana, Suprayogi, & Prasetyo, 2017). Berdasarkan UU No 1 Tahun 2011, permukiman merupakan hunian yang terdiri dari lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai sarana prasarana umum dan fasilitas yang menunjang kegiatan lainnya. Sedangkan kawasan permukiman merupakan kawasan yang berada diluar kawasan lindung yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal dan tempat kegiatan yang mendukung kehidupan.

Permukiman merupakan salah satu sarana yang penting bagi manusia untuk tempat tinggal. meningkatnya kebutuhan perumahan dan permukiman yang jika tidak dikelola dengan manajemen pemanfaatan ruang akan tercipta suatu wilayah perumahan dan permukiman yang tidak teratur.

Kota Solok merupakan salah satu Kota Madya yang berada di Provinsi Sumatera Barat. Luas daerah Kota Solok yaitu 57,64 km<sup>2</sup> (0,14 persen dari luas Provinsi Sumatera Barat), secara geografis Kota Solok dikelilingi oleh beberapa Nagari di Kabupaten Solok, dimana Kota Solok memiliki peran sentral dalam menunjang perekonomian masyarakat sekitarnya (Nofrizal dkk, 2018).

Perkembangan penduduk Kota Solok mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) pada akhir tahun 2017 jumlah penduduk kota solok adalah 68.602 jiwa, sedangkan pada tahun 2020 jumlah penduduk mencapai 73.438 jiwa dengan laju pertumbuhan

penduduk pada tahun 2020 sebesar 2%, termasuk dalam katagori tinggi dan hal inilah yang meyebabkan permukiman semakin terbatas.

Meningkatnya pertumbuhan penduduk di Kota Solok mengakibatkan peningkatan kebutuhan lahan permukiman sehingga terjadi perubahan penggunaan lahan dari waktu ke waktu yang menyebabkan berbagai faktor masalah diantaranya ancaman banjir, konversi lahan yaitu pertanian contohnya lahan sawah menjadi permukiman.

Penggunaan lahan di Kota Solok yang mengalami peningkatan adalah lahan perumahan, luas lahan perumahan pada tahun 2014 sebesar 835,97 Ha (14,50% luas Kota Solok), kemudian tahun 2017 mengalami peningkatan luas perumahan di Kota Solok sebesar 0,88 % sehingga pada tahun tersebut luas total lahan perumahan adalah 886,45 Ha (15,38% luas Kota Solok)

Hal ini berimbas kepada luas lahan sawah yang ada di Kota Solok, Kota Solok sejak lama sudah dikenal dengan sebutan Kota beras, namun pada kenyataanya luas sawah di Kota Solok mengalami penurunan setiap tahun, pada akhir tahun 2017 luas sawah di Kota Solok mengalami penurunan sebesar 6,08% dari tahun sebelumnya, sehingga luas total lahan sawah di Kota Solok pada tahun 2017 menjadi 973,70 Ha (16,95% dari luas Kota Solok) dan sedangkan pada tahun 2020 luas sawah mengalami penurunan menjadi 874,59 Ha (15,17% dari luas Kota Solok)

## Metode Penelitian

Jenis penelitian yaitu penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di Kota Solok, Provinsi Sumatera Barat.



**Tabel 1. kriteria penentuan kelas kesesuaian lahan untuk permukiman**

| No | Indikator         | Sub indikator                                                      | Harkat |
|----|-------------------|--------------------------------------------------------------------|--------|
| 1  | lereng            | 0-8 datar                                                          | 4      |
|    |                   | 8-16 landai                                                        | 3      |
|    |                   | 16-27 miring                                                       | 2      |
|    |                   | >27 terjal                                                         | 1      |
| 2  | Banjir            | Tanpa                                                              | 3      |
|    |                   | Jarang                                                             | 2      |
|    |                   | Sering                                                             | 1      |
| 3  | Drainase          | Baik sampai sangat baik                                            | 3      |
|    |                   | Sedang                                                             | 2      |
|    |                   | Agak buruk sampai terhambat                                        | 1      |
| 4  | Tekstur           | Agak kasar (lempung berpasir, pasir berlempung, pasir)             | 3      |
|    |                   | Agak halus (liat berpasir, lempung liat, berdebu, lempung berliat) | 2      |
|    |                   | Halus (liat berdebu, liat)                                         | 1      |
| 5  | Batuan kerikil    | Sedikit                                                            | 3      |
|    |                   | Sedang                                                             | 2      |
|    |                   | Banyak                                                             | 1      |
| 6  | Kedalaman efektif | Dangkal (<50cm)                                                    | 3      |
|    |                   | Sedang (50-90cm)                                                   | 2      |
|    |                   | Dalam (>90 cm)                                                     | 1      |

Sumber : USDA (1971), Muta'ali (2012), Hermon (2012) Dan Umar (2016)

**Tabel 2. Tingkat Kesesuaian Lahan Untuk Permukiman**

| No | Kelas | Tingkat kesesuaian lahan | Penilaian                                                                                                              |
|----|-------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 17-19 | I (S1)                   | sangat baik hingga baik, lahan sangat sesuai untuk permukiman                                                          |
| 2  | 13-19 | II (S2)                  | Baik, lahan sesuai untuk permukiman                                                                                    |
| 3  | 10-12 | III (S3)                 | sedang, lahan mempunyai beberapa faktor penghambat non permanen                                                        |
| 4  | 6-9   | IV (N)                   | jelek hingga sangat jelek, lahan memiliki banyak faktor penghambat atau beberapa faktor penghambat mutlak dan permanen |

Sumber : Sutrisno dengan modifikasi dan perhitungan penulis, 2022

3. Metode tumpang susun (overlay) yaitu analisis menggunakan SIG. pada metode ini ialah sistem penanganan data dalam evaluasi kesesuaian lahan permukiman dengan cara digital yaitu dengan menggabungkan beberapa peta yang memuat informasi yang disyaratkan untuk suatu program dengan karakteristik lahannya.

Teknik analisis yang dilakukan:

- a. Kesesuaian lahan permukiman  
Tahap ini dilakukan dengan software ArcGIS 10.4, untuk pengolahan data dasar yang telah disiapkan dilakukandan lakukan pemberian skor berdasarkan tabel 1 setelah itu overlay data dan memberi penilaian berdasarkan tingkat kesesuaian lahan untuk permukiman

sehingga di dapatkan peta kesesuaian lahan.

- b. Keselarasan kesesuaian lahan permukiman dengan penggunaan lahan eksisting dan RTRW Kota Solok tahun 2012-2031 menggunakan analisis overlay. langkah-langkah analisis sebagai berikut :

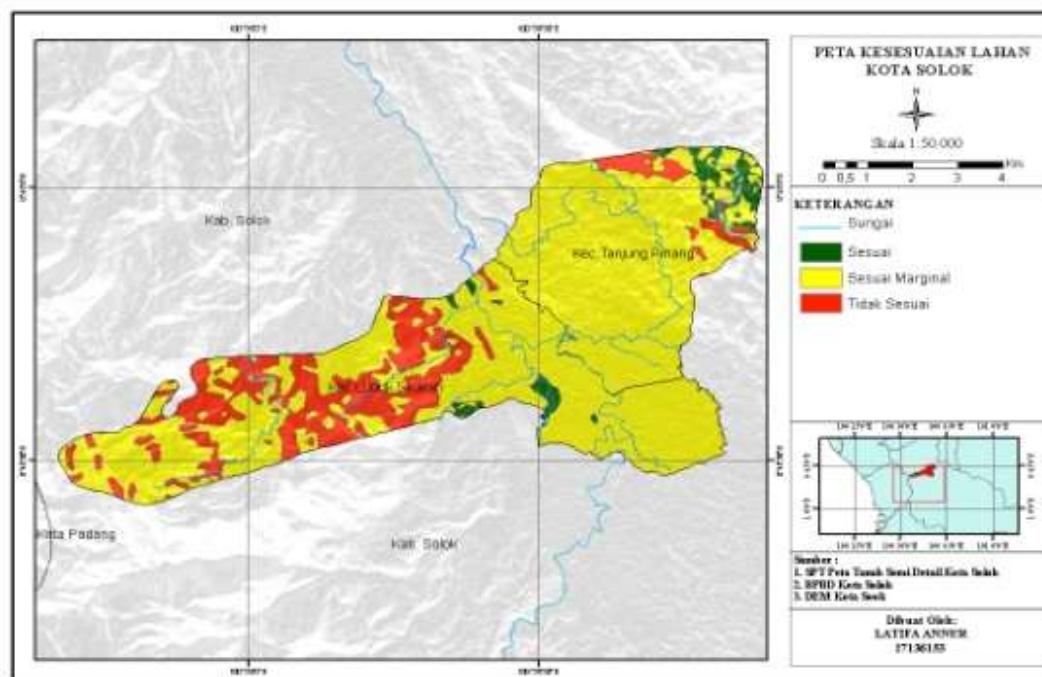
- 1) Masukan data SHP kesesuaian lahan permukiman dan RTRW ke dalam ArcGIS 10.4.
- 2) Melakukan analisis untuk mengetahui keselarasan RTRW terhadap kesesuaian lahan permukiman menggunakan analisis overlay.
- 3) Untuk penggunaan lahan eksisting

dilakukan tahapan yang sama dengan RTRW yaitu analisis overlay antara kesesuaian lahan permukiman dengan penggunaan lahan dan didapatkan zona kesesuaian lahan permukina di Kota Solok.

### Hasil dan Pembahasan

1. Peta kesesuaian lahan permukiman di Kota Solok yang terdapat pada gambar 2.

Dari analisis spasial terhadap kesesuaian lahan untuk kawasan Permukiman di Kota Solok diperoleh kelas kesesuaian lahan S2, S3, N. Rincian luas masing-masing kelas kesesuaian lahan dapat dilihat pada Tabel 2



**Gambar 2. Peta kesesuaian lahan permukiman di Kota Solok**

**Tabel 3. Kelas kesesuaian lahan permukiman di Kota Solok**

| No. | kategori             | Luas (ha) | Persentase (%) |
|-----|----------------------|-----------|----------------|
| 1   | Sesuai (S2)          | 183       | 3,18%          |
| 2   | Sesuai Marginal (S3) | 4496      | 78,36%         |
| 3   | Tidak Sesuai (N)     | 1058      | 18,44%         |

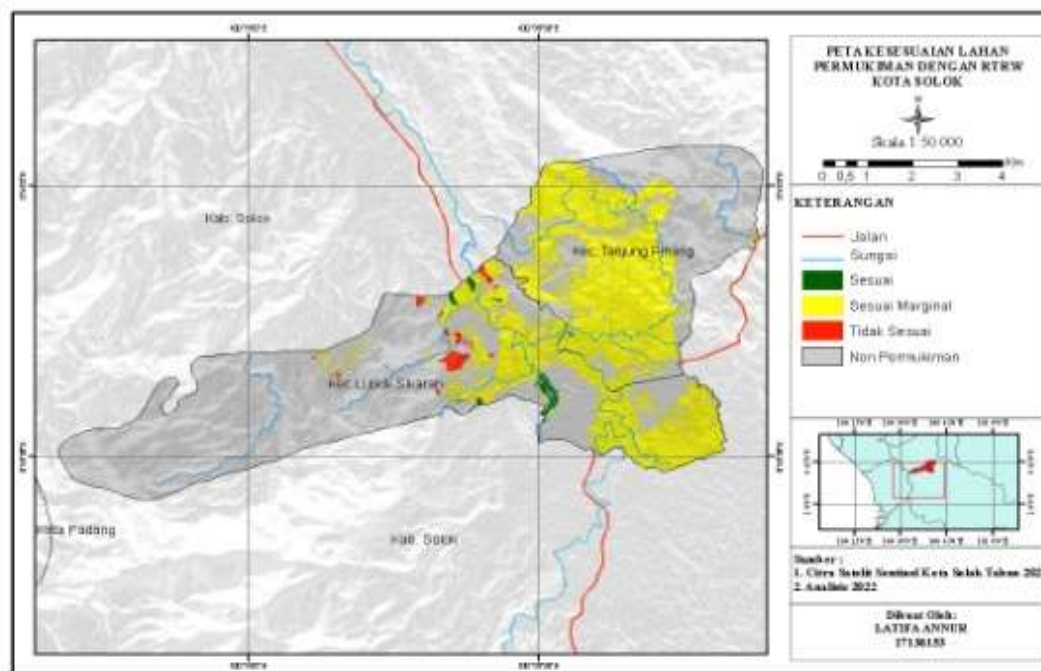
*Sumber :Penulis 2022*

Berdasarkan tabel 3 menunjukan bahwa kelas kesesuaian lahan untuk permukiman di Kota Solok yaitu di dominasi dengan kategori kelas sesuai marginal (S3) memiliki luasan paling tinggi sebesar 4496 Ha (78,36%) tersebar di hampir seluruh Kecamatan Tanjung Harapan kecuali sebagian wilayah Kelurahan Laing dan untuk di Kecamatan Lubuk Sikarah kecuali sebagian wilayah Kelurahan Tanah Garam. Untuk kategori Tidak Sesuai (N) dengan luas 1058 Ha (18,44%) tersebar di sebagian wilayah Kelurahan Tanah Garam dan Kelurahan Laing. Sedangkan kategori Sesuai

(S2) dengan luas 183 Ha (3,18 %) tersebar sedikit di Kelurahan Tanah Garam Dan Kelurahan Laing.

2. Evaluasi keselarasan antara kesesuaian lahan permukiman dengan RTRW kota solok tahun 2012-2031

Dari analisis kesesuaian lahan permukiman dengan RTRW tahun 2012-2031 yang diperoleh dengan metode overlay (tumpang susun). Rincian luas kesesuaian lahan permukiman dengan RTRW Kota Solok terdapat pada tabel 4



**Gambar 3. Peta kesesuaian lahan permukiman dengan RTRW di Kota Solok**

**Tabel 4. Kesesuaian lahan permukiman dengan RTRW di Kota Solok**

| No | kategori             | Luas (ha) | Persentase (%) |
|----|----------------------|-----------|----------------|
| 1  | Sesuai (S2)          | 34        | 1,90%          |
| 2  | Sesuai Marginal (S3) | 1723      | 96,47%         |
| 3  | Tidak Sesuai (N)     | 29        | 1,62%          |

*Sumber :Penulis 2022*

Berdasarkan tabel 4 menunjukan bahwa kategori kesesuaian lahan yang mendominasi seluruh wilayah Kota Solok

yaitu kategori sesuai marginal dengan luas 1723 Ha (96,47%), kategori sesuai seluas 34 Ha (1,90%) sedangkan untuk kategori Tidak

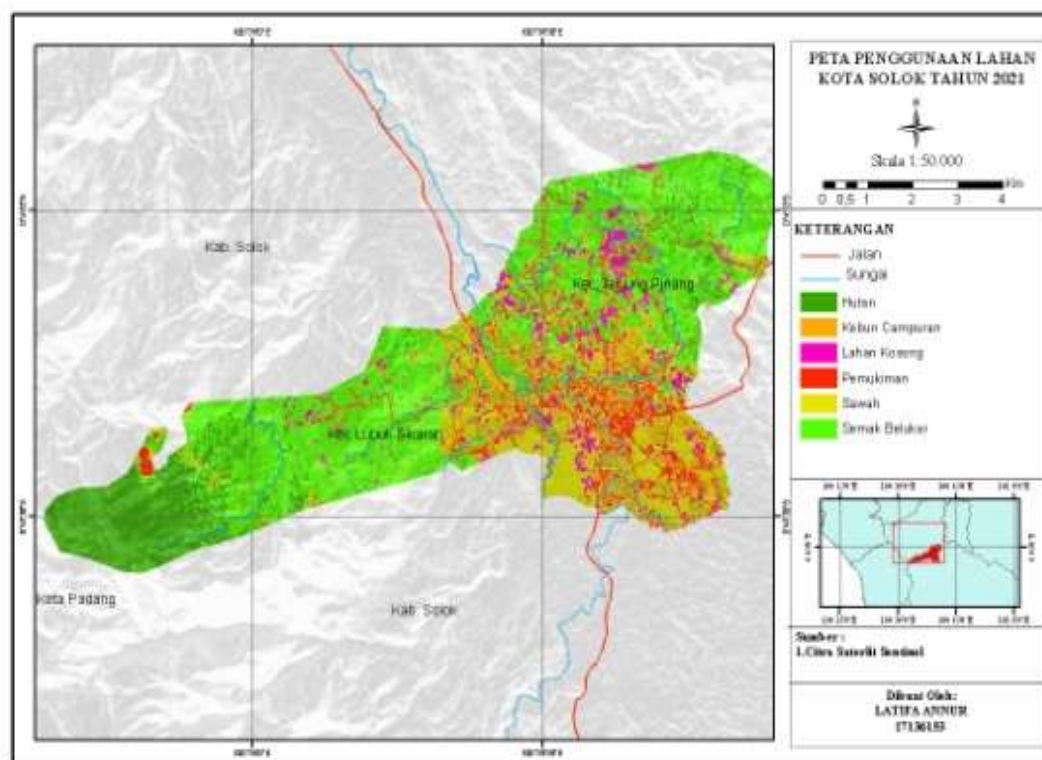
Sesuai dengan luas 29 Ha (1,62%). Dari hasil dapat diketahui bahwa sedikit wilayah yang tidak sesuai dengan kesesuaian lahan permukiman yang telah di analisis yaitu pada Kelurahan Tanah Garam.

### 3. Evaluasi keselarasaan antara kesesuaian lahan permukiman dengan penggunaan lahan eksisting tahun 2021

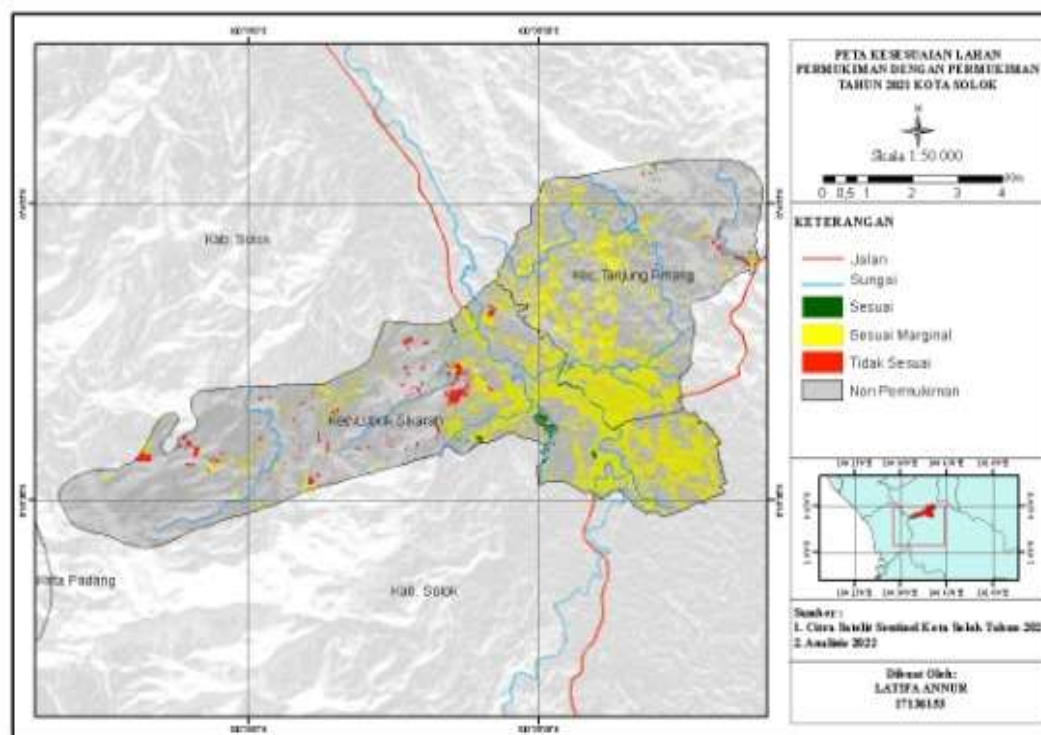
Berdasarkan tabel 17 penggunaan lahan eksisting di Kota Solok di dominasi dengan hutan seluas 1441,64 Ha atau 19,36%, semak belukar seluas 1334,52 Ha atau 18,77%, permukiman dengan luas 640,84 Ha atau 8,91%, sawah seluas 1115,99 Ha atau 15,51%, kebun campuran dengan luas

1428,06 Ha atau 19,91% sedang yang terendah lahan kosong seluas 124,76 Ha atau 1,72%.

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa kondisi eksisting permukiman di kota solok tahun 2021 di dominasi dengan kategori sesuai marginal (S3) dengan luas 577 Ha atau 8,35% tersebar di seluruh kecamatan tanjung jarapan dan sebagian di kecamatan lubuk sikarah. Untuk kategori Tidak Sesuai (N) seluas 25 Ha atau 0,35% tersebar di sebagian permukiman di Kelurahan Tanah Garam kategori Sesuai (S2) dengan luas 10 Ha atau 0,14% tersebar di sedikit bagian pada Kelurahan Tanah Garam.



Gambar 4. Peta penggunaan lahan eksisting tahun 2021 di Kota Solok



**Gambar 5. Peta evaluasi kesesuaian lahan permukiman dengan penggunaan lahan eksisting tahun 2021 di Kota Solok**

**Tabel 5. Kesesuaian lahan permukiman dengan permukiman 2021 di Kota Solok**

| No | kategori             | Luas (ha) | Persentase (%) |
|----|----------------------|-----------|----------------|
| 1  | Sesuai (S2)          | 34        | 1,90%          |
| 2  | Sesuai Marginal (S3) | 1723      | 96,47%         |
| 3  | Tidak Sesuai (N)     | 29        | 1,62%          |

*Sumber : Penulis2022*

### Simpulan

Kesesuaian lahan permukiman di Kota Solok yaitu terdapat 3 kelas kategori diantaranya di dominasi dengan kategori kelas sesuaian marginal (S3) memiliki luasan paling tinggi sebesar 4496 Ha (78,36%), Untuk kategori Tidak Sesuai (N) dengan luas 1058 Ha (18,44%) Sedangkan kategori Sesuai (S2) dengan luas 183 Ha (3,18 %).

Evaluasi keselarasan kesesuaian lahan permukiman dengan RTRW Kota Solok tahun 2012-2031 hanya terdapat sedikit perbedaan terhadap kesesuaian lahan permukiman dan begitu juga terhadap

penggunaan lahan permukiman tahun 2021.

### Saran

Peneliti menyadari bahwa masih terdapat kekurangan, baik dalam penulisan maupun dalam proses penelitian, penulis menyarankan untuk peneliti yang akan melakukan penelitian dengan judul yang sama diharapkan dapat menggunakan metode lain dan menambah parameter agar memperoleh hasil yang maksimal untuk mengetahui kesesuaian lahan permukiman. Dan dalam pemilihan lokasi untuk permukiman sebaiknya menghindari lahan yang tidak sesuai dengan peruntukannya sebab penggunaan lahan terutama untuk

permukiman pada zona yang tidak layak huni akan berdampak menimbulkan kerusakan lingkungan dan bencana. Dan di harapkan

permukiman yang akan dibangun dapat menempati lahan yang memiliki tingkat kesesuaian sangat sesuai untuk permukiman

### Daftar Rujukan

- Badan Pusat Statistik. 2020. Kota Solok Dalam Angka. BPS Kota Solok. Sumatera Barat
- Defrina, 2018. Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman Di Kecamatan Sungai Pau Kabupaten Agam. Jurnal Buana -Vol-2 Ni-1 Tahun 2018.
- Hermon, Dedi 2006. Buku Ajar Geografi Tanah. Padang: Jurusan Geografi FIS UNP.
- Hermon, Dedi. 2012. Mitigasi Bencana Hidrometeorologi. UNP Press
- Kowal, R. R., Rogi, O. H., & Karongkong, H. H. 2019. Evaluasi Kesesuaian Lahan Permukiman Di Kecamatan Luwuk Selatan, Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah. *Spasial*, 6(3), 658-669.
- Legenda Peta Tanah Semi Detail Kota Solok, Provinsi Sumatera Barat (Update,2016)
- Rustiadi, E., & Barus, B. Arahana Pengembangan Kawasan Permukiman Dalam Rangka Mengurangi Konversi Lahan Sawah di Kota Solok (Doctoral dissertation, IPB (Bogor Agricultural University)).
- Umar, I, dkk. 2017. Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Kawasan Permukiman Dengan Metode Multi Criteria Evaluation di Kota Padang. Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal Of Natural Resources And Environmental Management), 7(2), 148-154
- Zanuddin, R,Rogi, O,H.,& Tarore, R,C. 2021. Evaluasi Kemampuan Dan Kesesuaian Lahan Permukiman Di Kabupaten Halmahera Tengah, Maluku Utara.Spasial, 8(2),218-22