



Analisis Konversi Lahan Pertanian Sawah Di Kecamatan Kuranji Kota Padang

Umiyatul Azzahra¹, Paus Iskarni²

Program Studi Geografi FIS Universitas Negeri Padang

Email: azzahraumiyatul@gmail.com

Abstrak

Konversi lahan merupakan proses peralihan penggunaan lahan dari suatu bentuk penggunaan ke bentuk penggunaan lainnya. Tujuan penelitian ini, 1) Luas konversi lahan sawah 2) Konversi tutupan lahan sawah, 3) Faktor penyebab konversi lahan sawah, dan 4) Pola sebaran konversi lahan sawah. Penelitian ini menggunakan *Mixed Methods*, menggabungkan dua bentuk pendekatan penelitian yaitu kuantitatif dan kualitatif. Analisis data menggunakan citra landsat 8 tahun 2013, 2018, dan 2022 dengan teknik analisis secara overlay dan Analysis Nearest Neighbor (ANN). Hasil penelitian, 1) Menurunnya luas lahan sawah juga menyebabkan berkurangnya konversi sawah seluas 930,95 ha tahun 2013-2022. 2) Konversi tutupan lahan sawah terbagi atas 2 jenis tutupan lahan sawah yaitu lahan terbangun seluas 678,30 ha dan pertanian campuran seluas 137,39 ha. 3) Faktor penyebab konversi sawah di Kecamatan Kuranji adalah karena meningkatnya pertumbuhan penduduk, tekanan ekonomi, dan rusaknya irigasi untuk pengairan sawah. 4) Hasil Pola sebaran konversi lahan tahun 2013-2022 menghasilkan tipe pola mengelompok.

Kata kunci—Konversi Lahan Sawah, Faktor, Pola

Abstract

Land conversion is the process of transitioning land use from one form of use to another. The objectives of this research are: 1) The area of rice field conversion, 2) The conversion of rice field land cover, 3) Factors causing the conversion of rice fields, and 4) The distribution pattern of rice field conversion. This research uses Mixed Methods, combining two forms of research approaches, namely quantitative and qualitative. Data analysis uses Landsat 8 images for 2013, 2018 and 2022 with overlay analysis techniques and Nearest Neighbor Analysis (ANN). The results of the research, 1) The decrease in the area of rice fields also causes a reduction in the conversion of rice fields covering an area of 930.95 ha in 2013-2022. 2) The conversion of paddy land cover is divided into 2 types of paddy land cover, namely built-up land covering an area of 678.30 ha and mixed agriculture covering an area of 137.39 ha. 3) The factors causing the conversion of rice fields in Kuranji District are due to increasing population growth, economic pressure, and damage to irrigation for irrigating rice fields. 4) Results The 2013-2022 land conversion distribution pattern produces a clustered pattern type.

Keywords— Rice Land Conversion, Factors, Patterns

¹Mahasiswa Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

²Dosen Departemen Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang

A. PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara agraris, dengan produk nasional sebagian besar berasal dari sektor pertanian. Provinsi Sumatera Barat memiliki struktur perekonomian yang mana sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani, dengan daerah persawahan dan perladangan yang luas maka pada umumnya pertanian yang diusahakan adalah pertanian tanaman pangan terutama tanaman padi.

Konversi lahan merupakan proses perubahan penggunaan lahan dari suatu bentuk penggunaan ke bentuk penggunaan lainnya, dimana lahan yang belum dikembangkan menjadi lahan yang telah di kembangkan (Lestari, 2009). Menurut Iqbal dan Sumaryanto (2007), Lahan pertanian yang paling rentan terhadap konversi lahan adalah sawah. Hal tersebut disebabkan oleh kepadatan penduduk di perdesaan yang mempunyai agroekosistem dominan sawah pada umumnya jauh lebih tinggi dibandingkan agroekosistem lahan kering, sehingga tekanan penduduk atas lahan juga lebih tinggi, daerah persawahan banyak yang lokasinya berdekatan dengan daerah perkotaan, akibat pola pembangunan di masa sebelumnya, infrastruktur wilayah persawahan pada umumnya lebih baik dari pada wilayah lahan kering, pembangunan prasarana dan sarana permukiman, kawasan industri, dan sebagainya cenderung berlangsung cepat di wilayah

bertopografi seperti itu (Terutama di Kecamatan Kuranji) ekosistem pertanian di dominan areal persawahan.

Melalui Undang-Undang No.41 tahun 2009 tentang perlindungan lahan pertanian pangan berkelanjutan di harapkan dapat mendorong ketersediaan lahan pertanian untuk menjaga kemandirian, ketahanan, dan kedaulatan pangan. Kecamatan Kuranji telah di tetapkan sebagai kawasan peruntukan pertanian melalui perda No. 4 tahun 2012 tentang RTRW Kota Padang, serta adanya aturan yang melarang alih fungsi lahan pertanian, namun konversi lahan pertanian terus terjadi dan luas lahan tersebut terus menyusut.

Jumlah penduduk yang meningkat tentunya akan menambah penggunaan lahan untuk infrastruktur atau kegunaan lainnya. Sedangkan ketersediaan lahan yang akan menjadi semakin terbatas. Karena banyaknya lahan sawah yang di konversi maka peneliti ingin meneliti faktor dari penyebab konversi lahan sawah tersebut. Kecamatan Kuranji mengalami pertumbuhan yang tidak terstruktur adanya cluster permukiman baru yang mengubah lahan persawahan menjadikan jumlah lahan sawah berkurang yang akan berdampak pada hasil sumber daya alam di Kecamatan Kuranji. Akibat adanya perubahan pada suatu daerah maka akan terbentuk suatu pola (Said, 2015).

Berdasarkan uraian di atas maka penulis merasa tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Konversi Lahan Pertanian Sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang”**

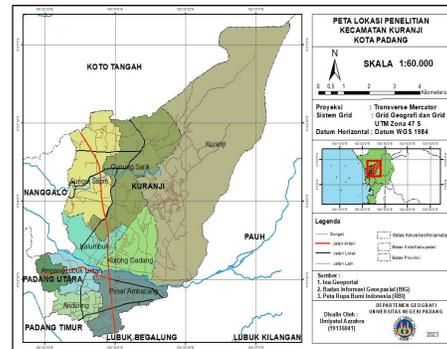
B. METODE PENELITIAN

Sesuai dengan pembahasan, rumusan masalah dan tujuan penelitian seperti yang telah dijelaskan pada bab terdahulu, maka metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah mixed methods yaitu suatu langkah penelitian dengan menggabungkan dua bentuk pendekatan penelitian yaitu, kuantitatif dan kualitatif. Penelitian campuran merupakan pendekatan penelitian yang mengkombinasikan antara penelitian kuantitatif dan penelitian kualitatif untuk digunakan secara bersama-sama dalam suatu kegiatan penelitian, sehingga diperoleh data yang lebih komprehensif, valid, reliabel, dan obyektif. Kedua metode tersebut dapat digunakan secara bersama-sama, dengan kata lain dapat digunakan bersama untuk meneliti pada obyek yang sama, tetapi dengan tujuan yang berbeda dan digunakan secara bergantian (Sugiyono, 2011).

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data dengan cara overlay dan Analysis Nearest Neighbour (ANN), serta cek lapangan untuk memperkuat hasil analisis. Teknik tersebut untuk mengetahui konversi lahan sawah dan Pola sebaran konversi lahan sawah.

Analisis faktor penyebab konversi lahan dilakukan melalui wawancara dan observasi.

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Kuranji Kota Padang Provinsi Sumatera Barat. Kecamatan Kuranji terdiri dari 9 kelurahan.



Gambar 1. Lokasi Penelitian Kecamatan Kuranji Kota Padang

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Konversi Lahan Pertanian Sawah di Kecamatan Kuranji Tahun 2013, 2018, dan 2022

Luas lahan sawah yang di analisis adalah peta penggunaan lahan sawah, sedangkan konversi lahan sawah peta penggunaan lahan sawah tahun 2013 hingga 2022 di overlay. Pengolahan dilakukan dengan menggunakan citra landsat 8 OLI tahun perekaman 2013, 2018, dan 2022. Proses interpretasi dilakukan menggunakan metode *Supervised Classification* dengan ArcGis. Untuk lebih jelasnya hasil konversi lahan sawah di Kecamatan Kuranji Kota Padang tahun 2013, 2018, dan 2022 dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Luas Lahan Sawah dan Luas Konversi Lahan Sawah

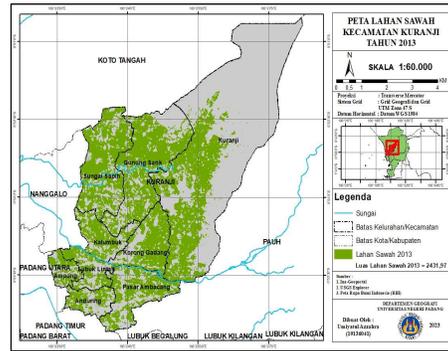
Luas Sawah			Luas Konversi		
201	201	202	20	20	20
3	8	2	13-	18-	13-
			20	20	20
			18	22	22
243	197	175	72	48	93
1,9	0,2	6,9	5,8	1,2	0,9
7	6	8	2	0	5

Sumber : Hasil Analisis Data Penelitian, 2023

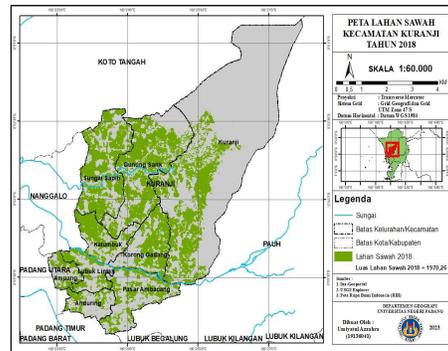
Dari tabel 1 diatas luas sawah pada tahun 2013 seluas 2431,97 ha mengalami penurunan menjadi 1970,26 ha pada tahun 2018, kemudian terus mengalami penurunan hingga tahun 2022 dengan luas 1756,98 ha. Angka tersebut menunjukkan bahwa terjadi pengurangan luas lahan sawah sebesar 674,99 ha dalam jangka waktu 10 tahun di Kecamatan Kuranji. Dari hasil analisis di atas dapat dilihat pada grafik 2 di bawah ini.



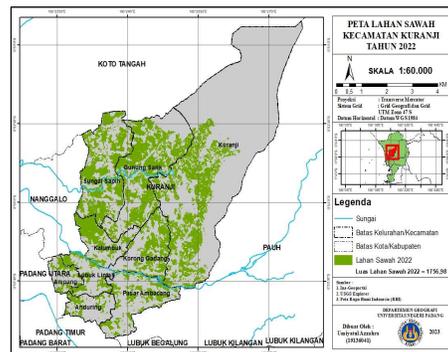
Gambar 2. Grafik Luas Lahan Sawah
Berikut merupakan peta lahan sawah di Kecamatan Kuranji tahun 2013, 2018, dan 2022.



Gambar 3. Peta Lahan Sawah Tahun 2013



Gambar 4. Peta Lahan Sawah Tahun 2018



Gambar 5. Peta Lahan Sawah Tahun 2022

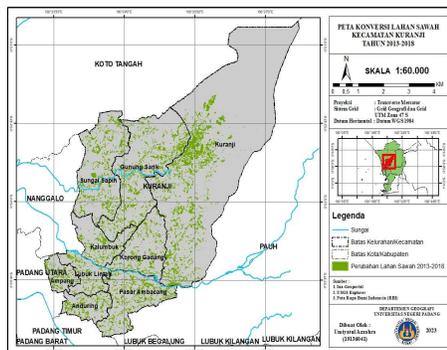
Berdasarkan tabel 1 luas konversi lahan sawah pada tahun 2013-2018 adalah seluas 725,82 ha. Pada tahun 2018-2022 konversi lahan sawah menurun menjadi seluas 481,2 ha. Maka dari itu konversi lahan sawah dalam 10 tahun rentang tahun

2013 sampai 2022 seluas 930,95 ha. Menurunnya luas lahan sawah pada tahun 2013-2022 menyebabkan berkurangnya luas konversi sawah pada tahun 2013-2022. Dari hasil analisis di atas dapat dilihat pada grafik 6 di bawah ini.

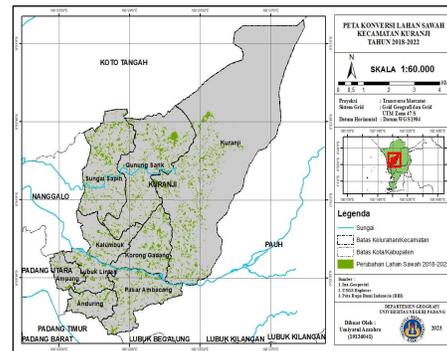


Gambar 6. Grafik Luas Konversi Lahan Sawah

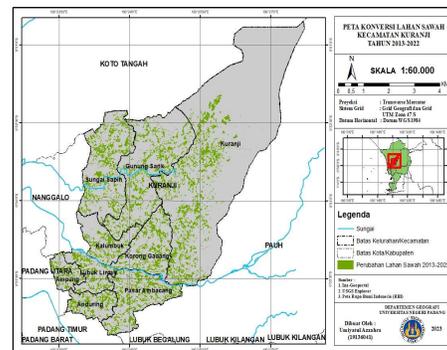
Berikut merupakan peta konversi lahan sawah di Kecamatan Kuranji tahun 2013-2018, 2018-2022, dan 2013-2022.



Gambar 7. Peta Konversi Lahan Sawah Tahun 2013-2018



Gambar 8. Peta Konversi Lahan Sawah Tahun 2018-2022



Gambar 9. Peta Konversi Lahan Sawah Tahun 2013-2022

Konversi lahan sawah di Kecamatan Kuranji banyak di konversi menjadi lahan bukan sawah di karenakan letak sawah cenderung berada di daerah perkotaan. Posisi lahan sawah yang memiliki aksesibilitas mudah semacam berdekatan dengan jalan raya dan berada di daerah perkotaan sehingga mengakibatkan tingginya konversi lahan sawah untuk dijadikan lahan terbangun bersamaan dengan meningkatnya kebutuhan penduduk akan tempat tinggal dan sarana prasarana penunjang dan lahan yang dikonversi menjadi lahan pertanian musiman.

2. Konversi Tutupan Lahan Sawah di Kecamatan Kuranji Tahun 2013, 2018, dan 2022

Konversi tutupan lahan sawah menggunakan teknik overlay, yaitu menumpang susunkan peta konversi lahan sawah tahun 2013-2018 dan 2018-2022 dengan peta penggunaan lahan tahun 2013, 2018, dan 2022, sehingga menghasilkan peta konversi tutupan lahan sawah di Kecamatan Kuranji. Untuk lebih jelasnya hasil konversi tutupan lahan sawah di Kecamatan Kuranji dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Konversi Tutupan Lahan Sawah

Konversi Tutupan Lahan Sawah			
Klasifikasi	2013-2018	2018-2022	2013-2022
Sawah - Lahan Terbangun	513,26	301,71	678,30
Sawah - Pertanian Campuran	126,83	114,69	137,39

Sumber : Hasil Analisis Data Penelitian, 2023

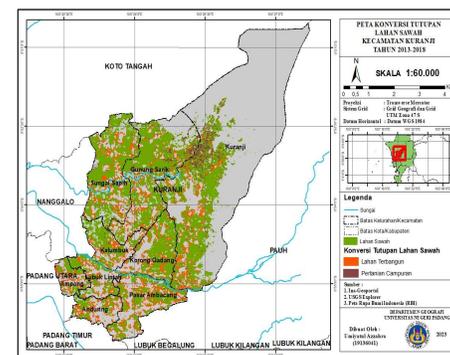
Berdasarkan tabel 2 di atas menunjukkan bahwa Pada rentang tahun 2013-2018 konversi lahan sawah menjadi lahan terbangun seluas 513,26 ha dan lahan sawah menjadi pertanian campuran seluas 126,83 ha. Rentang tahun 2018-2022 konversi lahan sawah menjadi lahan pertanian campuran seluas 114,69 ha, dan sawah menjadi lahan terbangun

seluas 301,71 ha. Sedangkan rentang tahun 2013-2022 luas konversi lahan sawah menjadi lahan terbangun seluas 678,30 ha dan lahan sawah menjadi pertanian campuran seluas 137,39 ha. Berdasarkan hasil analisis data di atas dapat dilihat pada grafik 10.

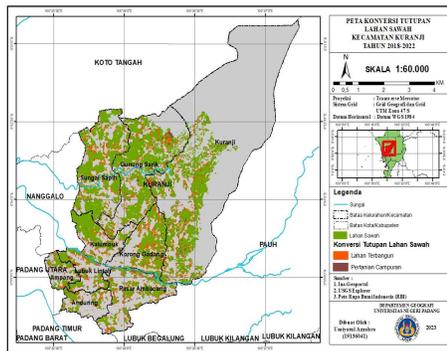


Gambar 10. Grafik Konversi Tutupan Lahan Sawah

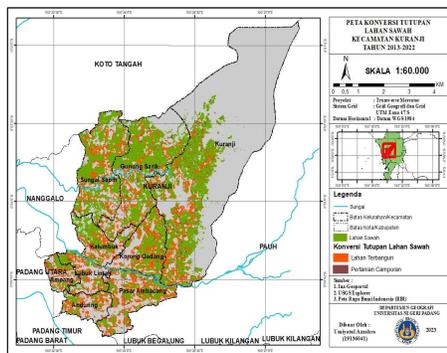
Berikut merupakan peta konversi tutupan lahan sawah di Kecamatan Kuranji tahun 2013-2018, 2018-2022, dan 2013-2022



Gambar 11. Peta Konversi Tutupan Lahan Sawah Tahun 2013-2018



Gambar 12. Peta Konversi Tutupan Lahan Sawah Tahun 2018-2022



Gambar 13. Peta Konversi Tutupan Lahan Sawah Tahun 2013-2022

Dari hasil survey lapangan di Kecamatan Kuranji peneliti menemukan bentuk konversi tutupan lahan sawah yang termasuk jenis tutupan lahan terbangun yaitu perumahan, jalan, perusahaan, toko, sekolah, dan kos-kosan. Konversi lahan sawah di temukan adanya konversi yang cukup tinggi menjadi lahan permukiman di karenakan tingginya pertumbuhan penduduk dan tingginya permintaan akan lahan untuk area permukiman. Konversi sawah menjadi permukiman tidak hanya untuk perumahan saja, namun juga dikonversi menjadi kawasan perdagangan, pendidikan, dan sarana prasarana. Sedangkan jenis konversi

tutupan lahan sawah menjadi pertanian campuran peneliti menemukan yang termasuk jenis tutupan pertanian campuran yaitu pertanian musiman seperti jagung, cabe, papaya dan sayuran. Maka berdasarkan hasil penelitian analisis dari peta dan survey lapangan jenis konversi tutupan lahan sawah yang dilakukan petani di Kecamatan Kuranji dibedakan menjadi dua macam yaitu lahan terbangun dan pertanian campuran.

3. Faktor Penyebab Konversi Lahan Sawah di Kecamatan Kuranji

Azwir menjelaskan bawah konversi lahan terjadi karena pertambahan penduduk dan penyebaran penduduk yang memerlukan banyaknya kebutuhan lahan. Banyaknya penduduk yang membangun rumah, terjadi karena Kecamatan Kuranji merupakan daerah yang dekat akan pusat kota dan kawasan perkantoran dengan aksesibilitas tinggi.

Helmial selaku kapid sarana prasarana Dinas Pertanian Kota Padang juga mengatakan dua hal penyebab konversi lahan, pertama kebutuhan lahan, kedua meningkatnya kebutuhan ekonomi masyarakat petani. Jon Rizal selaku petani juga mengatakan yang menjadi alasan konversi lahan sawah menjadi lahan pepaya dan cabe karena susah nya aliran air mengalir ke sawah, susah nya irigasi untuk pengairan sawah.

4. Pola Sebaran Konversi Lahan Sawah di Kecamatan Kuranji Tahun 2013, 2018, dan 2022

Pola sebaran konversi lahan sawah menggunakan teknik Analisis Tetangga Terdekat (*Nearest Neighbour Analysis*). Hasil pola yang terbentuk menentukan jarak antara pola terdekat di kelompok berdasarkan pola mengelompok, acak, atau seragam yang ditunjukkan dari nilai NN Ratio. Untuk lebih jelasnya hasil pola sebaran konversi lahan sawah di Kecamatan Kuranji dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Pola Konversi Lahan Sawah

No	Tahun	Luas Konversi (Ha)	NN Ratio	Pola Konversi Sawah
1	2013 - 2018	725,82	0,658165	Mengelompok
2	2018 - 2022	481,20	0,731817	Mengelompok
3	2013 - 2022	930,95	0,658656	Mengelompok

Sumber : Hasil Analisis Data Penelitian, 2023

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 3 dapat dilihat bahwa pola sebaran konversi lahan sawah rentang tahun 2013-2018 menunjukkan tipe pola mengelompok dengan nilai NN Ratio 0,658165, rentang tahun 2018-2022 juga menunjukkan tipe pola mengelompok dengan nilai NN Ratio

0,731817, Sedangkan rentang tahun 2013 sampai 2022 menunjukkan tipe pola mengelompok dengan nilai NN Ratio 0,658656. Jadi tipe pola sebaran konversi lahan sawah di Kecamatan Kuranji menunjukkan pola mengelompok.

Tipe pola mengelompok biasanya berlokasi di sekitar jalan raya atau sebagai pusat kegiatan. Lokasi dengan aksesibilitas tinggi memungkinkan terjadinya banyak konversi lahan yang cukup tinggi. Pola perubahan mengelompok yang terjadi di wilayah dengan potensi pengembangan tinggi, berindikasi menyebabkan perubahan yang lebih cepat atau bersifat menular atau saling mengikuti. Maka perlu adanya pengontrolan arahan pemanfaatan penggunaan lahan agar tidak mengganggu keseimbangan lahan terutama kaitannya dengan hasil pangan.

D. KESIMPULAN

1. Lahan sawah yang mengalami konversi pada rentang tahun 2013 sampai 2022 sebanyak 930,95 ha lahan sawah yang terkonversi, pada tahun 2013-2018 sebanyak 725,82 ha, sedangkan tahun 2018-2022 lahan sawah yang terkonversi sebanyak 481,20 ha.
2. Pada rentang tahun 2013 sampai 2022 jenis konversi tutupan lahan sawah menjadi lahan terbangun sebanyak 678,30 ha, dan lahan sawah menjadi pertanian campuran sebanyak 137,39 ha.

Dari hasil survey lapangan di temukan jenis konversi tutupan lahan sawah yang termasuk lahan terbangun yaitu perumahan, jalan, toko, perusahaan, sekolah, kos-kosan, sedangkan yang termasuk jenis tutupan pertanian campuran yaitu jagung, pepaya, cabe dan sayuran.

3. Faktor penyebab konversi lahan sawah di Kecamatan Kuranji umumnya terjadi karena meningkatnya pertumbuhan penduduk, tekanan ekonomi petani, dan susahnya irigasi untuk pengairan sawah.
4. Berdasarkan hasil pengolahan menggunakan Analysis Nearest Neighbor Kecamatan Kuranji pada rentang tahun 2013 sampai 2022 menunjukkan tipe pola mengelompok.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, T. 2021. Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian Menjadi Pemukiman di Kecamatan Kuta Malaka tahun 2018-2020 Menggunakan Arcgis. *Jurnal Pendidikan Geosfer*
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Chairani, O. 2018. Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian Ke Non Pertanian Tahun 2012-2017 Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Jurnal Universitas Negeri Padang Padang*.
- Dimas, E. 2022. Analisis Pola Perubahan Lahan Pertanian Menjadi Lahan Non Pertanian Menggunakan Metode K-Nearest Neighbour Kabupaten Sukoharjo Tahun 2005 dan 2015. *Jurnal*.
- Iqbal, M dan Sumaryanto. 2007. *Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian Bertumpu pada Partisipasi Masyarakat*. Bogor: Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian
- Josan, F. 2016. Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Sawah Menjadi Permukiman di Kabupaten Pringsewu Tahun 2012 – 2014. *Jurnal*.
- Lestari. Agustus. 2009. Faktor-Faktor terjadinya Alih Fungsi Lahan. Dalam *Tinjauan Pustaka Universitas Sumatra Utara*. Vol. 1, 10-40
- Monsaputra. 2023. Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Pertanian Menjadi Perumahan di Kota Padang Panjang. *Jurnal Tunas Agraria*.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yurike, dkk. 2023. Analisis Sebaran Konversi Lahan Pertanian di Kecamatan Muara Bangkahulu Kota Bengkulu. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*. Vol. 16 No. 2.