

ANALISIS PERUBAHAN PEMUKIMAN DAN PENGEMBANGAN PERMUKIMAN DI KUMPEH ULU-MUARO JAMBI: STUDI KASUS DARI IMAGERY GOOGLE EARTH 2015 DAN 2020

*(Analysis of Settlement Change and Settlement Development in Kumpeh Ulu-Muaro
Jambi: Case Study from Google Earth Imagery 2015 and 2020)*

***Aris Prabowo¹, Aprizon Putra²**

¹Program Studi (S1) Geografi, Fakultas Ilmu Sosial – Universitas Negeri Padang, Indonesia

²Pusat Penelitian Kependudukan dan Lingkungan Hidup (PPKLH), Universitas Negeri Padang, Indonesia

Email: arisprabowo55@gmail.com

ABSTRAK: Perkembangan Kumpeh Ulu-Muaro Jambi semakin pesat dari tahun ke tahun, hal ini dikarenakan Kumpeh Ulu-Muaro Jambi merupakan penghasil Duku terbesar di Provinsi Jambi yang dikenal dengan nama *Duku Kumpeh* yang mempunyai rasa yang manis, daging yang tebal, dan biji kecil. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis pola perubahan permukiman dan perkembangan jumlah permukiman di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi. Penelitian ini menggunakan citra Google Earth tahun 2015 dan 2020 dengan menggunakan metode analisis visual. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Kumpeh Ulu-Muaro Jambi yang letaknya dekat dengan Kota Jambi mempunyai perkembangan permukiman yang lebih cepat dibandingkan dengan daerah yang letaknya jauh dari Kota Jambi.

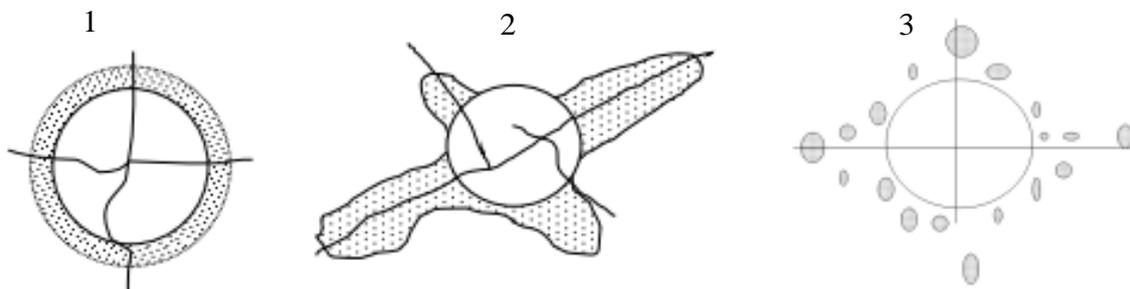
Kata Kunci: Kumpeh Ulu-Muaro Jambi, Perubahan Pemukiman, Pengembangan Permukiman, Google Earth Imagery, Analisis Visual.

ABSTRACT: *The development of Kumpeh Ulu-Muaro Jambi is increasingly rapid from year to year, this is because Kumpeh Ulu-Muaro Jambi is the largest producer of Duku in Jambi Province, known as Duku Kumpeh which has a sweet taste, thick flesh and small seeds. This research aims to analyze patterns of settlement change and development of the number of settlements in Kumpeh Ulu-Muaro Jambi. This research uses Google Earth imagery from 2015 and 2020 using visual analysis methods. The results of this research show that Kumpeh Ulu-Muaro Jambi, which is located close to Jambi City, has faster residential development compared to areas located far from Jambi City.*

Keywords: *Kumpeh Ulu-Muaro Jambi, Settlement Change, Settlement Development, Google Earth Imagery, Visual Analysis.*

PENDAHULUAN

Kumpeh Ulu-Muaro Jambi merupakan daerah yang menjadi penghasil duku terbesar di Provinsi Jambi selain itu di beberapa Desa di Kecamatan Kumpeh Ulu-Muaro Jambi menjadi sentra penanaman hortikultura beberapa tanamannya seperti kelapa sawit, duku, jagung dan karet sehingga Kumpeh Ulu-Muaro Jambi mengalami perkembangan permukiman di karenakan banyaknya dari warga kecamatan sekitar menetap di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi (Royhan, 2023). Pertumbuhan permukiman ini tentu saja bisa mengkhawatirkan apabila tanpa perencanaan sehingga di perlukan control untuk mengawasi pertumbuhan permukiman dengan pembuatan peta pola permukiman Kumpeh Ulu-Muaro Jambi (Saputra, 2021). Perkembangan permukiman pada umumnya membentuk suatu pola. Menurut Rifai (2010), perkembangan permukiman dapat dibedakan menjadi tiga pola perkembangan, mengikuti perkembangan fisik kota (Turner, 1968; Xu et al., 2014; Heris, 2017), lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. 1) Pola perkembangan konsentrik; 2) Pola perkembangan memanjang; dan 3) Pola perkembangan lompatan katak (Rifai, 2010; Aditya & Husna, 2022).

- Pola Perkembangan Konsentrik Perkembangan yang terjadi secara merata di seluruh bagian luar kenampakan kota yang telah ada.
- Pola Perkembangan Memanjang Pola tidak merata di semua bagian sisi-sisi luar daerah pusat kota. Perkembangan terjadi secara cepat pada daerah yang dekat dengan jalur transportasi.
- Pola Perkembangan Lompatan Katak Pola paling tidak efisien dan merugikan dari segi ekonomi dan tidak memiliki unsur estetika serta tidak menarik. Perkembangan ini terjadi berpencaran secara sporadis dan tumbuh di tengah-tengah lahan pertanian.

Atas dasar permasalahan penelitian yang telah dikemukakan tersebut, maka terdapat permasalahan spasial yang akan fokus dikaji lebih lanjut, yaitu tinjauan terhadap sebaran permukiman di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi, dan pola permukiman di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi. Berdasarkan permasalahan penelitian yang telah dikemukakan tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perkembangan permukiman dan pola permukiman di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi menggunakan data citra Google Earth yang kemudian diturunkan menjadi peta permukiman Kumpeh Ulu-Muaro Jambi.

METODE

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang diperoleh dari survei lapangan digunakan untuk verifikasi, dan tujuannya untuk mendapatkan data yang sebenarnya dari objek permukiman di lapangan dan data sekunder yakni citra Google Earth Kumpeh Ulu-Muaro Jambi pada tahun 2015 dan 2020. Berdasarkan citra Google Earth, kemudian diturunkan ke dalam peta permukiman sebagai dasar untuk menganalisis pola permukiman. Setelah menyelesaikan persiapan citra sebelumnya, citra tersebut didigitasi agar bisa diolah nantinya. Proses digitasi akan menghasilkan peta perubahan jumlah permukiman dalam bentuk Shapefile dan grafik yang nantinya akan di proses lebih lanjut pada ArcGIS 10.4 sehingga dapat diketahui perubahan jumlah permukiman dari tahun 2015 sampai tahun 2020.

Overlay sering disebut juga tumpang susun adalah analisis spasial esensial yang mengkombinasikan dua layer atau tematik yang menjadi masukannya atau input (Prahasta, 2009; Putra et al., 2017). Proses overlay dilakukan dengan pendekatan Sistem Informasi Geografis (SIG). SIG adalah sistem manual atau berbasis komputer yang digunakan untuk mengumpulkan, menyimpan, mengelola, dan menghasilkan informasi yang mempunyai referensi geospasial (Burrough, 1986). Proses overlay dilakukan pada hasil format data *shapefile* pola permukiman di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi pada tahun 2015 dan tahun 2020. Proses ini dimaksudkan untuk melihat perkembangan pola permukiman di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi dari tahun 2015 hingga 2020. Analisis overlay dilakukan dengan SIG memiliki keuntungan dari segi operasional berupa kemampuan dalam integrasi informasi (Purwadhi & Sanjoto, 2009).

HASIL

3.1 Pembuatan Peta Pola Permukiman

Pembuatan peta pola permukiman di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi menggunakan citra Google Earth yang telah di *Georeferencing* tersebut di interpretasi secara visual dengan melihat objek permukaan. Selain dengan pengolahan citra satelit Google Earth penelitian juga dilaksanakan di lapangan sehingga dapat di ketahui keadaan yang sebenarnya. Kumpeh Ulu-Muaro Jambi yang terkenal akan hasil alam yakni *Duku Kumpeh* menjadikan masyarakat di sekitar Kumpeh Ulu-Muaro Jambi banyak yang kemudian menetap, menjadikan permukiman menjadi berkembang pesat. Selain itu pertumbuhan permukiman dari Kota Jambi juga mempengaruhi pertumbuhan di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi, hal ini di sebabkan oleh letaknya bersebelahan dengan Kota Jambi sehingga masyarakat banyak yang pindah dikarenakan harga tanah di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi lebih murah dari pada di Kota Jambi. Banyaknya masyarakat yang datang ke Kumpeh Ulu-Muaro Jambi dapat menyebabkan permasalahan permukiman di kemudian hari.

Berdasarkan hasil analisis citra dan pengecekan langsung kelapangan di dapat luas permukiman masyarakat pada tiap Desa di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi. Dimana dapat dilihat pada tahun 2015 Desa di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi yang memiliki permukiman yang paling luas adalah Desa Kasang Pudak, hal ini disebabkan letaknya yang berdekatan dengan Kota Jambi. Selain Desa Kasang Pudak, Desa-Desa lain seperti Desa Kasang Kumpeh, Desa Kasang Lopak Alai, Desa Muara Kumpeh, dan Desa Kota Karang yang berdekatan dengan Kota Jambi juga memiliki luas permukiman yang lebih luas dari pada daerah yang jauh dari Kota Jambi. Adapun luar Desa-Desa tersebut dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Luas wilayah permukiman Kumpeh Ulu-Muaro Jambi Tahun 2015

No	Desa	Luas (Ha)
1	Desa Arang Arang	165.92
2	Desa Kasang Kumpeh	470.38
3	Desa Kasang Lopak Alai	402.70
4	Desa Kasang Pudak	536.59
5	Desa Kota Karang	428.69
6	Desa Lopak Alai	376.77
7	Desa Muara Kumpeh	440.23
8	Desa Pemunduran	113.46
9	Desa Pudak	296.65
10	Desa Ramin	245.82
11	Desa Sakean	223.39
12	Desa Sipin Teluk Duren	179.00
13	Desa Solok	321.38
14	Desa Sumber Jaya	280.10
15	Desa Sungai Terap	120.63
16	Desa Tarikan	132.64
17	Desa Teluk Raya	239.71
Total		4974.06

Dari data pada Tabel 1 di atas, luas permukiman di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi pada tahun 2020 yang letaknya berdekatan dengan Kota Jambi memiliki luas permukiman yang lebih luas dari pada Desa-Desa yang letaknya jauh dari Kota Jambi, sedangkan Desa-Desa yang letaknya jauh dari Kota Jambi memiliki luas permukiman yang lebih kecil karena lahan permukiman di dominasi oleh perkebunan.

Tabel 3. Luas wilayah permukiman Kumpeh Ulu-Muaro Jambi Tahun 2020

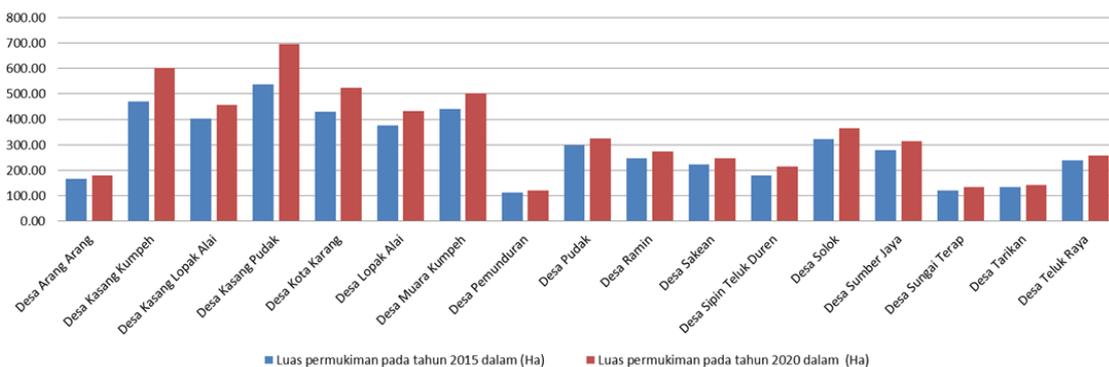
No	Desa	Luas (Ha)
1	Desa Arang Arang	178.62
2	Desa Kasang Kumpeh	602.34
3	Desa Kasang Lopak Alai	456.24
4	Desa Kasang Pudak	697.43
5	Desa Kota Karang	522.78
6	Desa Lopak Alai	433.12
7	Desa Muara Kumpeh	503.32
8	Desa Pemunduran	120.45
9	Desa Pudak	324.89

No	Desa	Luas (Ha)
10	Desa Ramin	273.92
11	Desa Sakean	246.78
12	Desa Sipin Teluk Duren	215.56
13	Desa Solok	365.87
14	Desa Sumber Jaya	313.53
15	Desa Sungai Terap	133.72
16	Desa Tarikan	142.51
17	Desa Teluk Raya	257.91
Total		5788.99

Berikut adalah luas pertumbuhan permukiman di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi dalam 5 tahun terakhir.

Tabel 3. Penambahan Luas Permukiman 2015 dan 2020 Kumpeh Ulu-Muaro Jambi.

No	Desa	Penambahan Luas	
		(Ha)	(%)
1	Desa Arang Arang	12.70	7.66
2	Desa Kasang Kumpeh	131.96	28.05
3	Desa Kasang Lopak Alai	53.54	13.29
4	Desa Kasang Pudak	160.84	9.97
5	Desa Kota Karang	94.09	1.95
6	Desa Lopak Alai	56.35	4.96
7	Desa Muara Kumpeh	63.09	14.33
8	Desa Pemunduran	6.99	6.16
9	Desa Pudak	28.24	9.52
10	Desa Ramin	28.10	11.43
11	Desa Sakean	23.39	10.47
12	Desa Sipin Teluk Duren	36.56	20.43
13	Desa Solok	44.49	13.84
14	Desa Sumber Jaya	33.43	11.93
15	Desa Sungai Terap	13.09	10.85
16	Desa Tarikan	9.87	7.44
17	Desa Teluk Raya	18.20	7.59
Total		814.93	14.11

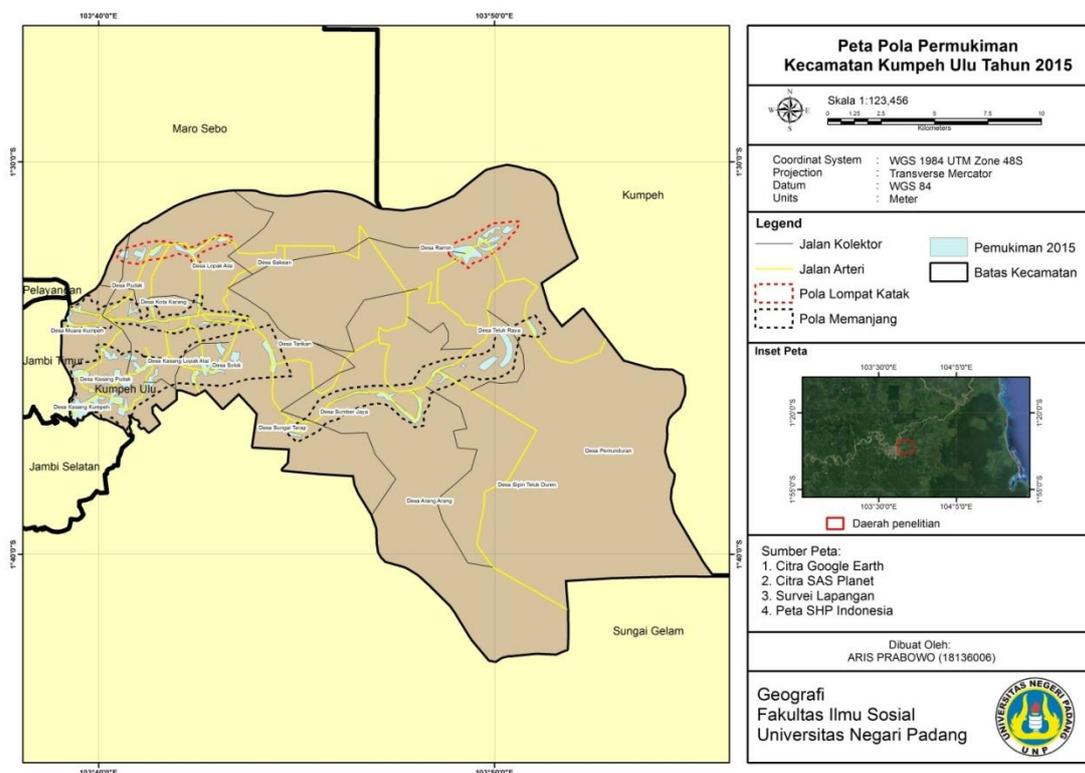


Gambar 2. Grafik perbandingan luas Desa-Desa di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi Tahun 2015 dan 2020

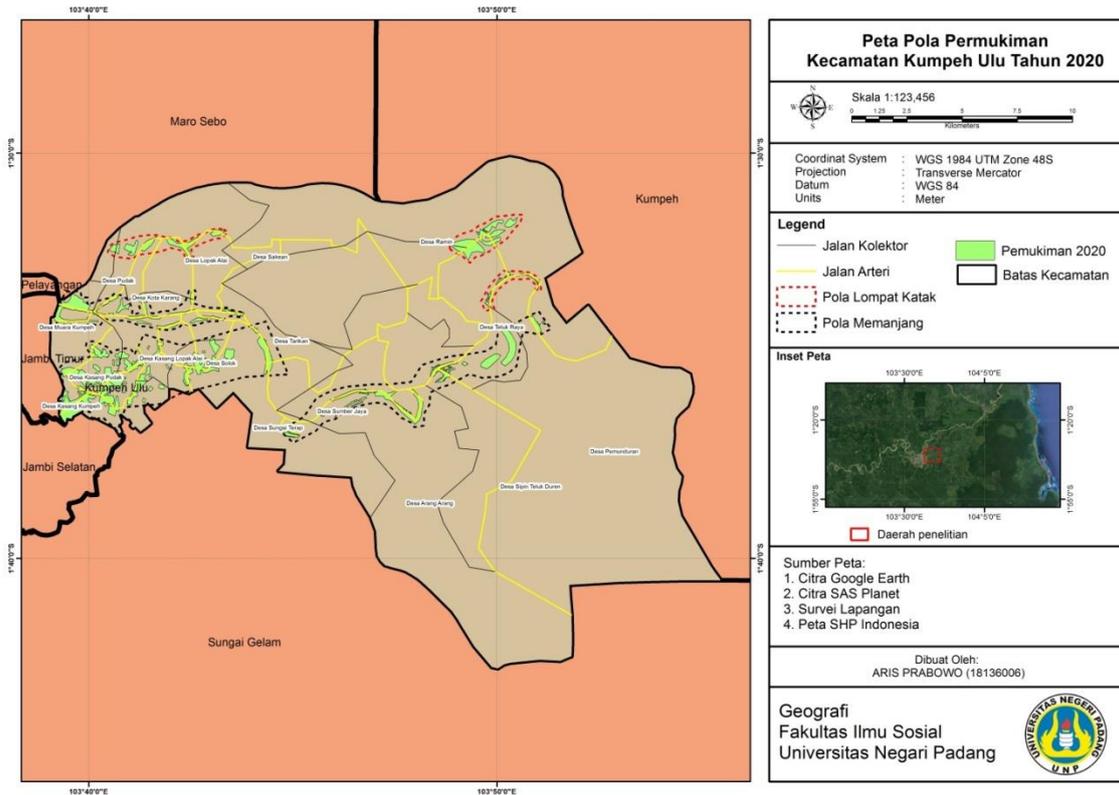
Berdasarkan Tabel 3 dan Gambar 2 dapat dilihat bahwa Desa yang paling besar pertumbuhannya adalah Desa Kasang Pudak hal ini disebabkan oleh letak Desa Kasang Pudak yang bersebelahan dengan Kota Jambi sehingga banyak dari penduduk Kota Jambi yang menetap di Desa Kasang Pudak di karenakan harga tanah yang lebih terjangkau dari pada harga tanah di Kota Jambi selain itu akses menuju bandara juga lebih dekat. Pada tahun 2015 luas wilayah permukiman di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi yaitu 4974.06 Ha dan mengalami perubahan menjadi 5788.99 Ha pada tahun 2020. Jadi dapat disimpulkan bahwa wilayah permukiman di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi dari tahun 2015 ke tahun 2020 mengalami penambahan sebesar 14.11 %.

3.2 Pola permukiman Kecamatan Kumpeh Ulu-Muaro Jambi

Pola permukiman Kecamatan Kumpeh Ulu-Muaro Jambi pada tahun 2015 dan 2020, dapat dilihat yang paling luas adalah Desa-Desa yang berada di sekitar Kota Jambi dikarenakan harga tanah yang lebih murah selain itu banyak dari warga di Desa-Desa tersebut yang bekerja ke Kota Jambi. Perkembangan permukiman di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi lebih dominan ke Barat yang di sebabkan oleh akses yang lebih dekat ke pusat kota khususnya dalam menjual hasil alam di pasar induk Kota Jambi (Pasar Angso Duo). Sedangkan di Timur Kumpeh Ulu-Muaro Jambi didominasi oleh lahan pertanian dan perikanan. Pola permukiman sebagian besar mengikuti jalan dan sungai sehingga permukiman mayoritas Desa adalah memanjang akan tetapi di Desa-Desa lain pola permukimannya adalah lompat katak hal ini di sebabkan oleh Desa-Desa tersebut letaknya jauh dari sungai dan jalan lintas dan ditambah lagi letaknya didaerah perkebunan yang melingkarinya menyebabkan pola permukiman lompat katak.



Gambar 3. Peta pola permukiman Kumpeh Ulu 2015



Gambar 4. Peta pola permukiman Kumpeh Ulu 2015

KESIMPULAN

Desa Kasang Pudak mengalami pertumbuhan permukiman terbesar di Kecamatan Kumpeh Ulu-Muaro Jambi, yang dipengaruhi oleh letaknya yang strategis dekat dengan Kota Jambi dan bandara, serta harga tanah yang lebih terjangkau dibandingkan di Kota Jambi. Pada periode 2015-2020, luas permukiman di Kumpeh Ulu-Muaro Jambi meningkat sebesar 14,11%, dengan peningkatan yang signifikan terjadi di desa-desa yang berdekatan dengan Kota Jambi seperti Desa Kasang Pudak, Desa Kasang Kumpeh, Desa Kasang Lopak Alai, Desa Muara Kumpeh, dan Desa Kota Karang. Desa-desa ini memiliki pola permukiman yang cenderung memanjang mengikuti jalan dan sungai, sedangkan desa-desa yang jauh dari Kota Jambi cenderung memiliki luas permukiman yang lebih kecil dan terletak di sekitar lahan pertanian dan perkebunan. Pertumbuhan permukiman ini didorong oleh faktor ekonomi, seperti akses yang lebih mudah ke pusat kota untuk menjual hasil alam, serta harga tanah yang lebih murah. Namun, peningkatan ini juga dapat menimbulkan masalah permukiman di masa mendatang. Peta pola permukiman yang dibuat menggunakan citra Google Earth dan verifikasi lapangan menunjukkan bahwa permukiman berkembang lebih dominan ke arah barat menuju Kota Jambi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, R. B., & Husna, Z. (2022). Identification of Sprawl Development Typologies around Toll Road Gates in Java, Indonesia. *TATALOKA*, 24(1), 1-14.
- Burrough, P.A. (1986). *Principles of Geographical Information System for Land Resources Assesment*. Oxford: Clarendon Press.
- Heris, M.P. (2017). Evaluating metropolitan spatial development: A method for identifying settlement types and depicting growth patterns. *Regional Studies, Regional Science*, 4(1), 7-25.
- Prahasta, E. (2009). *Sistem Informasi Geografis: Konsep-konsep Dasar*. Bandung: Informatika.
- Purwadhi, F.S. & Sanjoto, T.B. 2009. *Pengantar Interpretasi Citra Penginderaan Jauh*. Jakarta: LAPAN dan UNNES.
- Putra, A., Wisna, U.J., & Kusumah, G. (2017). Spatial analysis of the river line and land cover changes in the Kampar River Estuary: the influence of the Bono Tidal Bore Phenomenon. *Forum Geografi*. 31(2), 220-231.
- Rifai. (2010). Analisis Perkembangan Fisik Kota Palu dengan Citra Landsat. *Jurnal Ruang*, 3(1), 46-54.
- Royhan, I. (2023). *Pengendalian Patogen Phytophthora Palmivora Penyebab Penyakit Kanker Batang Pada Tanaman Duku (Lansium domesticum) Menggunakan Jamur Antagonis Trichoderma sp. Secara In vitro* (Doctoral dissertation, Biologi).
- Saputra, D. (2021). *Profil badan usaha milik desa (BUMDes) di kecamatan Jambi luar kota kabupaten Muaro Jambi* (Doctoral dissertation, Universitas Jambi).
- Turner, J. C. (1968). Housing priorities, settlement patterns, and urban development in modernizing countries. *Journal of the American Institute of planners*, 34(6), 354-363.
- Xu, Y., Pu, L., & Zhang, L. (2014). Spatial pattern and the process of settlement expansion in Jiangsu Province from 1980 to 2010, Eastern China. *Sustainability*, 6(11), 8180-8194.