

ANALISIS PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN DI KECAMATAN MUNGKID KABUPATEN MAGELANG TAHUN 2015 DAN 2024

Muhamad Ghazi Al-Ghifari, Ir. Taryono, M,S,i
Fakultas Geografi, Universitas Muhammadiyah Surakarta
Jl. A. Yani Tromol Pos 1 Pabelan Surakarta

Abstrak

Kecamatan Mungkid merupakan wilayah yang memiliki peran penting sebagai pusat pemerintahan Kabupaten Magelang sekaligus daerah penyangga kawasan wisata Candi Borobudur. Aktivitas penduduk dan perkembangan wilayah yang pesat menjadikan Mungkid mengalami dinamika penggunaan lahan yang signifikan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Mungkid antara tahun 2015 dan 2024 serta mengidentifikasi perubahan penggunaan lahan apa yang paling dominan perubahannya di Kecamatan Mungkid. Metode yang digunakan Metode analisis data dengan cara overlay peta perubahan penggunaan lahan tahun 2015 dan tahun 2025 menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG). Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan luas lahan permukiman dan tegalan, sedangkan sawah dan hutan mengalami penurunan. Faktor utama penyebab perubahan meliputi pertumbuhan penduduk, aktivitas ekonomi, ketersediaan infrastruktur, dan kebijakan tata ruang daerah.

Kata Kunci : Kecamatan Mungkid, perubahan penggunaan lahan, SIG

Abstract

Mungkid District plays a crucial role as the administrative center of Magelang Regency and serves as a buffer zone for the Borobudur Temple tourist area. Rapid population growth and regional development have led to significant land use changes in Mungkid District. This study aims to analyze land use changes in Mungkid District between 2015 and 2024 and identify the most significant land use changes in the district. The data analysis method used was an overlay of land use change maps from 2015 to 2025 using a Geographic Information System (GIS). The results show an increase in residential and dryland areas, while rice fields and forests have decreased. The main factors causing these changes include population growth, economic activity, infrastructure availability, and regional spatial planning policies.

Keywords: Mungkid District, land use change, GIS

1. PENDAHULUAN

Lahan adalah bagian dari bentang lahan yang mencakup pengertian fisik termasuk iklim, topografi/relief, hidrologi, bahkan keadaan vegetasi yang secara potensial akan berpengaruh terhadap penggunaan lahan (Rio Daharjo(2014).

Penggunaan lahan adalah segala campur tangan manusia, baik secara permanen

maupun secara siklus terhadap suatu kelompok sumberdaya alam dan sumber daya buatan secara keseluruhan disebut lahan, dengan tujuan untuk mencukupi kebutuhan-kebutuhannya baik secara kebendaan maupun spiritual ataupun duaduanya (Malingreau, 1978 dalam Zaka, 2023).

Perubahan penggunaan lahan merupakan bentuk dari fenomena perkembangan kota. Catanesse dan Synder (1979 dalam Zaka, 2023) menyebutkan bahwa perubahan penggunaan lahan sangat dipengaruhi oleh tiga hal yang saling berhubungan yaitu manusia, aktivitas, dan lokasi. Lokasi merupakan suatu tempat untuk melakukan segala aktivitas dan menampung manusia. Manusia adalah subjek yang melakukan aktivitas dan akan mempengaruhi fungsi dari lokasi yang akan memberikan dampak positif maupun negatif.

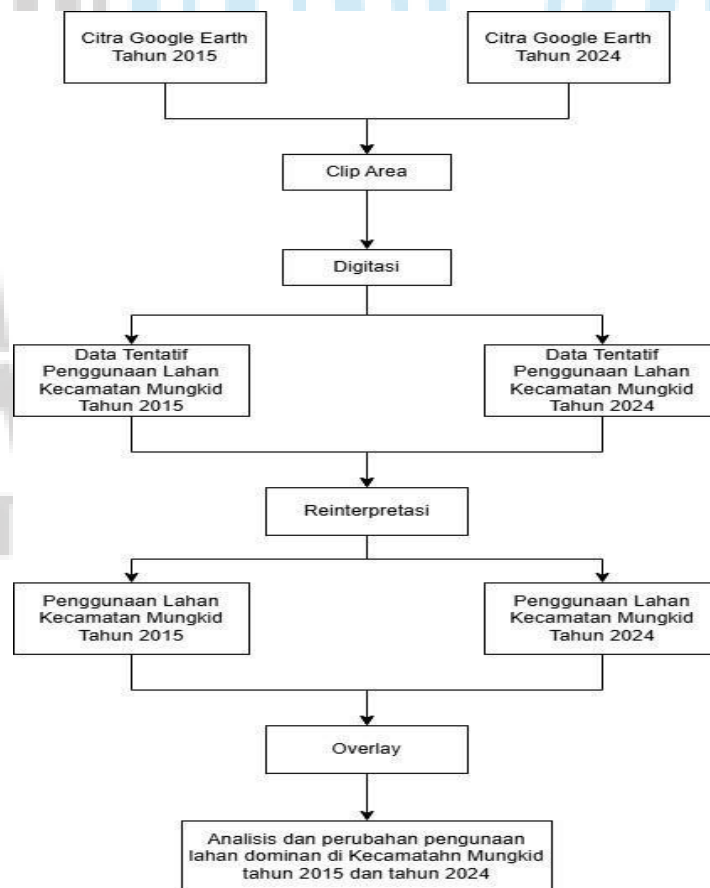
Aktivitas manusia mempengaruhi banyak hal dalam kehidupan baik dari segi fisik maupun sosial, salah satunya ialah pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan penduduk terjadi akibat faktor alami (fertilitas dan mortalitas) serta faktor nonalami (migrasi) (Mantra, 2003 dalam Zaka, 2023).

Kecamatan Mungkid adalah salah satu Kecamatan di Kabupaten Magelang, Jawa Tengah. Secara topografi, Kecamatan ini memiliki beragam fitur alam yang dipengaruhi oleh letak geografisnya di bagian barat Dataran Tinggi Dieng, dengan pengaruh Gunung Merapi di sebelah utara

Wilayah di Kabupaten Magelang sendiri sebuah Kabupaten di Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Ibukotanya adalah Kota Mungkid. Kabupaten ini terletak di bagian barat laut dari Provinsi Jawa Tengah dan memiliki beragam potensi wisata, termasuk Candi Borobudur yang terkenal secara internasional. Magelang juga dikenal dengan keindahan alamnya yang menawan, seperti Gunung Merapi dan Gunung Merbabu yang menjadi destinasi pendakian populer. Selain itu, Kabupaten ini juga memiliki potensi pertanian yang cukup besar, terutama dalam produksi buah-buahan seperti salak dan durian.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan kualitatif dengan menggunakan bantuan Citra Google Earth Pro dalam menidentifikasi perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Mungkid tahun 2015 dan 2024. Pemilihan penggunaan lahan tahun 2015 sebagai penelitian untuk menganalisis atau mengamati perubahan penggunaan lahan dalam kurun waktu 10 Tahun. Metode analisis data dengan cara *overlay* peta perubahan penggunaan lahan tahun 2015 dan tahun 2025 menggunakan Sistem Informasi Geografi (SIG). Berdasarkan analisis tersebut kemudian dijelaskan proses perubahan penggunaan lahan secara deskriptif kualitatif yang berdasarkan analisis *overlay* peta perubahan penggunaan lahan tahun 2015 dan 2024 serta lahan yang paling dominan terjadi perubahanny



Gambar 1 Diagram Alir Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Mungkid Tahun 2015 dan 2024

3.1.1 Jenis dan Luas Penggunaan Lahan Tahun 2015

Jenis penggunaan lahan yang terdapat dalam penelitian ini antara lain sawah, hutan, industri, ladang, dan pemukiman. penggunaan lahan ladang merupakan penggunaan lahan terluas dibandingkan penggunaan lahan lain, luas ladang di Kecamatan Mungkid pada Tahun 2015 yaitu 1188.45 Ha, kemudian diikuti yang penggunaan lahan terluas berikutnya yaitu sawah yakni sebesar 118,67 Ha. Pemukiman di Kecamatan Mungkid memiliki luasan sebesar 874,79 Ha, hal ini berkaitan dengan jumlah penduduk di Kecamatan Mungkid yang dijabarkan di Bab III Dimana kepadatan penduduk hanya skitar 1,98/km² yang berarti per kilometer persegi di huni 2 penduduk. Penggunaan lahan Hutan di Kecamatan Mungkid sebesar 822,23 Ha dan Sebagian besar berada di wilayah bagian timur, sedangkan penggunaan lahan dengan luas terkecil adalah penggunaan lahan industri yang mencapai 11.94 Ha.

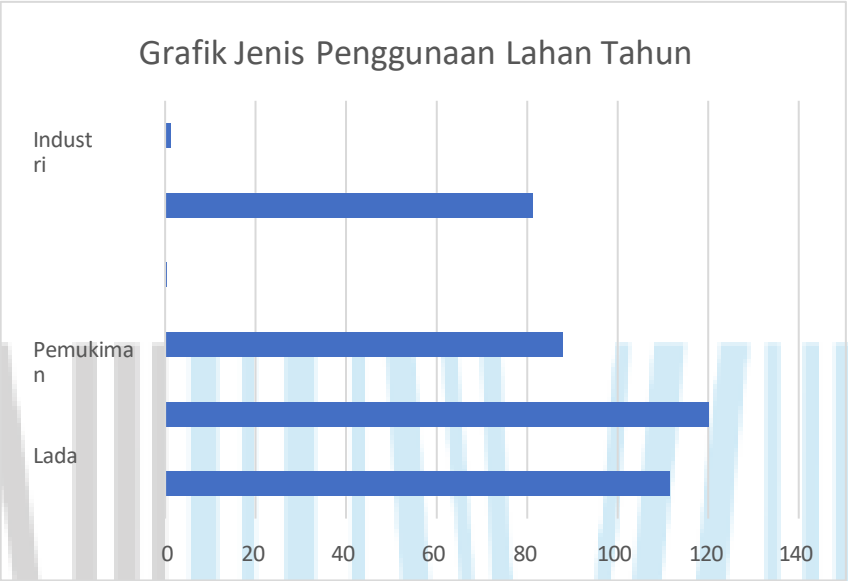
Berikut disajikan tabel yang menunjukkan jenis penggunaan lahan beserta luas di Kecamatan Mungkid pada Tahun 2015:

Tabel. 4.1 Jenis Penggunaan Lahan beserta luasan tahun 2015

No	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	
		Ha	%
1	Sawah	1118.67	28.54
2	Ladang	1188.45	29.32
3	Pemukiman	874.79	21.32
4	Hutan	822.23	20.50
5	Industri	11.94	0.30

Sumber: Penulis, 2025

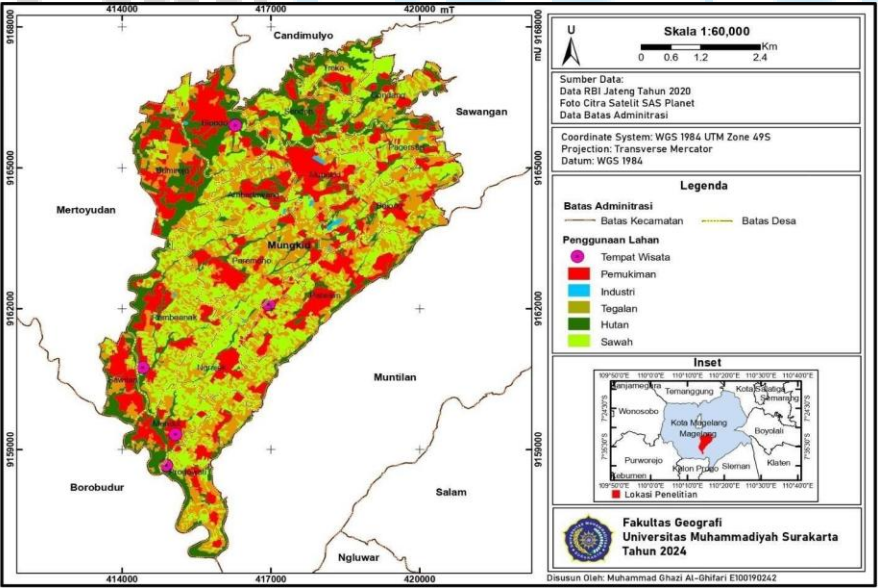
Berikut disajikan grafik penggunaan lahan di Kecamatan Mungkid pada tahun 2024 berdasarkan luasannya:



Sumber: Penulis, 2025

Gambar 4.1 Grafik Jenis Penggunaan Lahan Tahun 2015

Berikut disajikan Peta Penggunaan Lahan di Kecamatan Mungkid pada tahun 2015:



Sumber: Penulis, 2025

Gambar 4.4 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Mungkid Tahun 2015

3.1.2 Jenis dan penggunaan Lahan tahun 2024

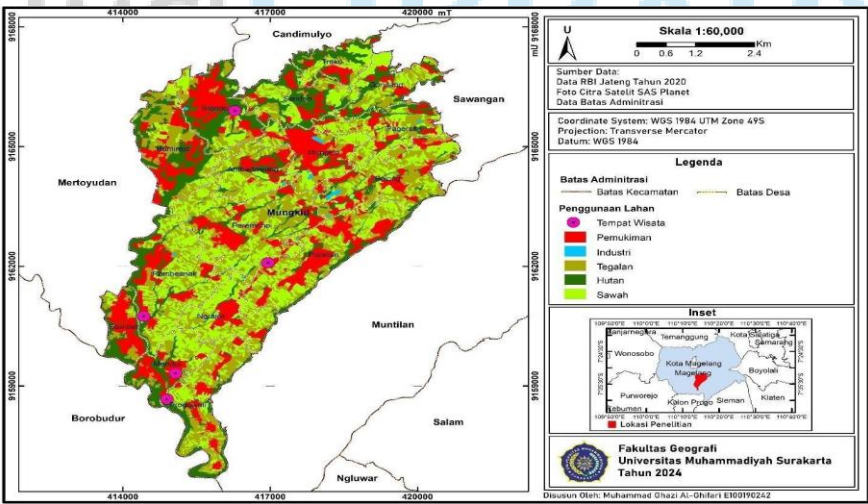
Jenis penggunaan lahan ladang di Kecamatan Mungkid pada tahun 2024 merupakan jenis penggunaan lahan terluas yaitu 1200.62 Ha, hal ini sama dengan pada tahun 2015 dimana ladang merupakan jenis penggunaan lahan terluas. Disisi lain, jenis penggunaan lahan terkecil yaitu penggunaa lahan industri dengan luas 11.94 Ha. Berikut disajikan tabel yang menunjukkan jenis penggunaan lahan beserta luas di Kecamatan Mungkid pada Tahun 2024:

Tabel 4.2 Penggunaan Lahan Kecamatan Mungkid Tahun 2024

No	Jenis Penggunaan Lahan	Luas (Ha)	
		Ha	%
1	Sawah	1113.53	28.54
2	Ladang	1200.62	29.32
3	Pemukiman	878.79	21.32
4	Hutan	811.20	20.50
5	Industri	11.94	0.30

Sumber: Penulis, 2025

Berikut disajikan Peta Penggunaan Lahan di Kecamatan Mungkid pada tahun 2024:



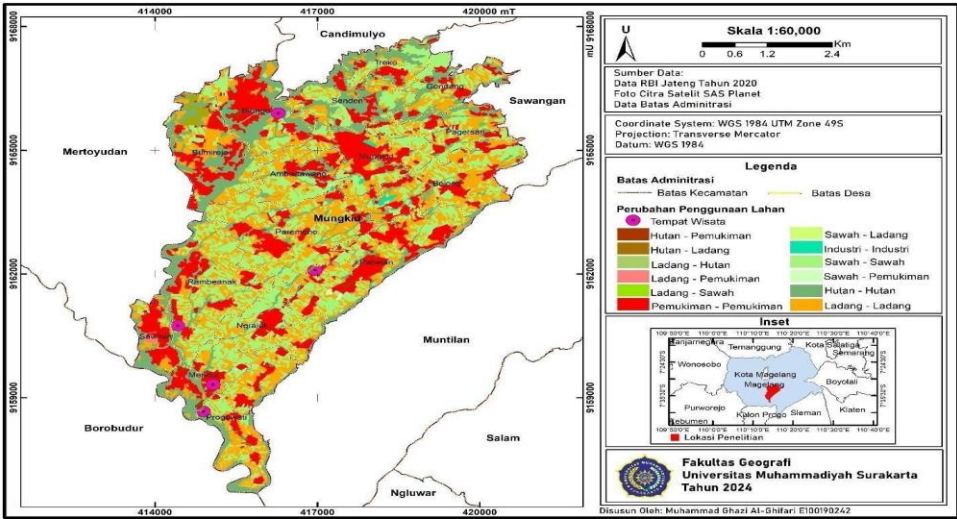
Sumber: Penulis, 2025.

Gambar 4.4 Peta Penggunaan Lahan Kecamatan Mungkid Tahun 2024.

3.1.3 Perubahan Penggunaa Lahan

Perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Mungkid dalam waktu 1 dekade dari tahun 2015 sampai 2024 menunjukkan perubahan yang cukup signifikan, antara lain penggunaan lahan ladang, sawah, hutan, dan pemukiman. Disisi lain, penggunaan lahan yang tidak mengalami perubahan yaitu industri.

Berikut disajikan peta perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Mungkid tahun 2015-2024:



Sumber: Penulis, 2025.

Gambar 4.5 Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Mungkid.

Berikut disajikan tabel yang memuat luas jenis penggunaan lahan yang mengalami perubahan dalam kurun waktu 2015 dan 2024:

Tabel 4.3 Perubahan Penggunaan Lahan Kecamatan Mungkid Tahun 2015 dan 2024.

Jenis Penggunaan Lahan		Luas (Km ²)
2015	2024	
Hutan	Pemukiman	0.84
Hutan	Ladang	0.21
Ladang	Hutan	0.12
Ladang	Pemukiman	0.86
Ladang	Sawah	0.26
Sawah	Pemukiman	0.51

Pada tabel 4.4 Menunjukkan bahwa penggunaan lahan yang mengalami perubahan yang paling tinggi adalah penggunaan pemukiman dengan luas 2,21 Km², sedangkan perubahan penggunaan lahan terendah yaitu ladang menjadi hutan dengan luas 0.12 Km². Pada tabel 4.4 juga menunjukkan bahawa perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Mungkid tidak terlalu signifikan karena semua jenis penggunaan lahan yang mengalami perubahan luasnya tidak lebih dari 1 Km².

3.2 Perubahan penggunaan lahan yang paling dominan berkembang di Kecamatan Mungkid tahun 2015 dan 2024

Pertumbuhan penduduk pada Kecamatan Mungkid mempengaruhi perubahan penggunaan lahan, aktivitas manusia dapat mempengaruhi alih fungsi lahan atau penggunaan lahan pada tahun 2015 lahan sawah 1118.67 Ha, Ladang 1188.45 Ha, pemukiman 874.79 Ha, Hutan 822.23 Ha, dan Industri 11.94 Ha. Pada tahun 2015 lahan yang paling dominan terdapat pada lahan ladang dimana mencapai 1188.45 Ha dimana rata-rata penduduk beraktivitas berladang. Penggunaan lahan tahun 2024 lahan sawah 1113.53 Ha, Ladang 1200.62 Ha, pemukiman 878.79 Ha, hutan 811.20 Ha, Industri 11.94 Ha. Pada tahun 2024 lahan paling dominan terdapat pada ladang yang mencapai 1200.62 Ha, perubahan yang paling dominan dari tahun 2015 dan 2024 yaitu pada penggunaan lahan pemukiman dimana mencapai 2,21 Km² atau 221 Ha dimana perkembangan lahan pemukiman diakibatkan oleh pertumbuhan penduduk di Kecamatan Mungkid.

UMS LIBRARY
-TERAKREDITASI A-

4 PENUTUP

4.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil analisis perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Mungkid tahun 2015 dan 2024, struktur jenis penggunaan lahan relatif stabil meskipun terjadi pergeseran luas pada beberapa kategori. Jenis penggunaan lahan utama meliputi sawah, ladang, tegalan, permukiman, hutan, dan industri, dengan ladang sebagai jenis yang paling dominan pada kedua tahun tersebut, yaitu 1188,45 ha pada tahun 2015 dan 1200,62 ha pada tahun 2024. Terjadi peningkatan luas pada penggunaan lahan permukiman dan ladang, sementara sawah dan hutan mengalami penurunan luas. Secara spasial, lahan tegalan dan sawah mendominasi wilayah tengah dan selatan yang bertopografi datar dan cocok untuk pertanian, sedangkan permukiman cenderung menyebar di sepanjang jalur transportasi utama dan pusat kegiatan ekonomi seperti jalan raya Mungkid-Borobudur. Kawasan industri memiliki sebaran yang tetap dan terbatas, menunjukkan stabilitas spasial akibat kebijakan tata ruang. Pola ini menunjukkan bahwa pusat aktivitas manusia berkembang mengikuti jalur transportasi, sedangkan wilayah yang jauh dari akses utama tetap didominasi oleh fungsi pertanian dan kehutanan.
2. Perubahan penggunaan lahan yang mendominasi di Kecamatan Mungkid tahun 2015-2024 tidak terjadi secara acak, melainkan dipengaruhi oleh pertumbuhan penduduk dan kondisi sosial ekonomi. Peningkatan jumlah penduduk menyebabkan kebutuhan lahan untuk hunian, fasilitas sosial, dan sarana ekonomi semakin meningkat, sehingga mendorong alih fungsi lahan hutan, ladang, dan sawah menjadi lahan permukiman. Hasil analisis menunjukkan bahwa lahan permukiman mengalami perluasan paling dominan, dengan perubahan mencapai 221 Ha atau 2,21 km², yang terjadi pada wilayah yang sebelumnya berupa hutan, ladang, dan sawah. Hal ini menegaskan bahwa pertumbuhan penduduk hal utama yang memengaruhi dominasi perluasan lahan permukiman di Kecamatan Mungkid.

4.2 Saran

1. Perubahan penggunaan lahan yang paling dominan terdapat pada lahan pemukiman, Pemerintah daerah perlu memperkuat pengendalian pemanfaatan ruang melalui penegakan rencana tata ruang wilayah (RTRW) agar perkembangan lahan permukiman tetap terarah dan tidak mengurangi fungsi lahan produktif.
2. Sebaiknya penelitian dilakukan dengan menggunakan citra satelit dengan resolusi yang tinggi agar mendapatkan hasil yang maksimal, tetapi minimnya sumber penyedia citra satelit sehingga sulit memperoleh data yang lebih akurat.



DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, S. (2019). *Konservasi Tanah dan Air*. IPB Press.
- Aronoff, S. (2018). *Geographic Information Systems: A Management Perspective*. WDL Publications.
- As-Syakur, Abd Rahman. Perubahan penggunaan lahan di Provinsi Bali. *Ecotrophic* 6.1 (2011): 37-44.
- Baja, S. (2012). *Perencanaan Tata Guna Lahan dalam Pengembangan Wilayah*. Andi Offset.
- Bintarto, R. (2017). *Interaksi Desa-Kota dan Permasalahannya*. Ghalia Indonesia.
- Carper, W., Lillesand, T., & Kiefer, R. (1990). The use of intensity-hue- saturation transformations for merging SPOT panchromatic and multispectral image data. *Photogrammetric Engineering and remote sensing*, 56(4), 459-467.
- Chiang, S. H., & Chang, K. T. (2011). The potential impact of climate change on typhoon-triggered landslides in Taiwan, 2010– 2099. *Geomorphology*, 133(3-4), 143-151.
- Deliyanto, B.(2005). Lahan sebagai Matra Dasar Ruang Lingkungan Hidup. *Jurnal Matematika Sains dan Teknologi* 6.(1), 40-49.
- Dymond, S. F., D'Amato, A. W., Kolka, R. K., Bolstad, P. V., Sebestyen, S. D., & Bradford, J. B. (2016). Growth–climate relationships across topographic gradients in the northern GreatLakes. *Ecohydrology*, 9(6), 918-929.
- DYMOND, S. F., et al. Growth–climate relationships across topographic gradients in the northern Great Lakes. *Ecohydrology*, 2016, 9.6: 918- 929.
- Eko, B., & Rahayu, S. (2012). Kajian perubahan penggunaan lahan dan dampaknya terhadap lingkungan.
- Fikri, M. (2021). Analisis overlay dalam sistem informasi geografis untuk perencanaan wilayah.
- Firman, T. (2016). *Perencanaan Pembangunan Wilayah di Indonesia*. Universitas Indonesia Press.
- Goodchild, Michael F., et al. "Geographic information systems and science." Wiley & Sons, West Sussex, UK 17 (2005): 517.

- Khadiyanto, P. (2012). *Tata Ruang Berbasis pada Kesesuaian Lahan*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Kusrini, K., Suharyadi, S., & Hardoyo, S. R. (2011). Perubahan penggunaan lahan dan yang mempengaruhinya di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Majalah Geografi Indonesia*, 25(1), 25-40.
- Nuraeni, R.(2014). *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan dan Arah Penggunaan Lahan Wilayah di Kabupaten*.
- Prayitno, G., Subagiyo, A., & Kusriyanto, R. L. (2020). Alih fungsi lahan pertanian ke non pertanian di Kota Batu Indonesia. *geografi: Jurnal Kajian, Penelitian dan Pengembangan Pendidikan*, 8(2), 135-150
- Prihandito, A. (1998). Remote sensing and gis for environmental resources management of permanent production forest management (kphp) Mahakam Tengah, East Kalimantan. *Teknik*, 20(1998).
- Rustiadi, E., Saefulhakim, S., & Panuju, D. R. (2018). *Perencanaan dan Pengembangan Wilayah*. Crestpent Press dan Yayasan Obor Indonesia.
- Soemarno. (2015). *Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan*. UMM Press.
- Wilantara, Z. (2021). *Analisis Spasial Perubahan Penggunaan Lahan di Kelurahan Sukadanaham Kecamatan Tanjung Karang Barat Kota Bandar Lampung Tahun 2015 dan 2019*. Diakses dari digilib.unila.ac.id
- Yunus, H. S. (2010). *Struktur Tata Ruang Kota*. Pustaka Pelajar