

ANALISIS PERUBAHAN PENGGUNAAN LAHAN PERSAWAHAN DI KECAMATAN SELOGIRI KABUPATEN WONOGIRI TAHUN 2016 DAN 2022 BERBASIS SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS (SIG)

**Savina Maharani Putri; Agus Anggoro Sigit
Program Studi Geografi, Fakultas Geografi,
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Abstrak

Kecamatan Selogiri merupakan salah satu kecamatan yang berada di Kabupaten Wonogiri yang lahan persawahannya mengalami perubahan penggunaan atau mengalami alih fungsi penggunaan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis agihan fungsi lahan persawahan dan menganalisis keterkaitan antara faktor aksesibilitas dengan perubahan penggunaan lahan persawahan. Hasil dari penelitian ini adalah Kecamatan Selogiri merupakan salah satu daerah yang mengalami perubahan penggunaan lahan persawahan menjadi non sawah. Penggunaan lahan persawahan di Kecamatan Selogiri mengalami perubahan menjadi Industri, Perumahan, Tambang Batu dan Kolam di sebuah Restoran. Persentase dari perubahan penggunaan lahan persawahan paling luas adalah perubahan menjadi Industri yaitu sebesar 1,58%, perubahan menjadi Badan Air sebesar 0,10%, perubahan menjadi Permukiman sebesar 0,01% dan perubahan menjadi Lahan Kosong sebesar 0,22%. Perubahan-perubahan tersebut berada di sekitar Jalan Kolektor dan Jalan Lingkar Kota. Kondisi pada jalan tersebut mempunyai kondisi yang baik sehingga layak untuk dilewati kendaraan. Setelah melakukan wawancara, perubahan-perubahan tersebut berkaitan dengan adanya aksesibilitas. Perubahan tersebut berada di Jalan Kolektor yang mana mempermudah dalam menuju lokasi tersebut. Kemudian juga terdapat perubahan di sekitar Jalan Lingkar Kota yang mana jalan tersebut merupakan jalan baru dan mempunyai kondisi yang baik.

Kata Kunci: perubahan penggunaan lahan, persawahan, aksesibilitas, kecamatan selogiri

Abstract

Selogiri District is one of the sub-districts in Wonogiri Regency whose rice fields have experienced a change in use or experienced a change of use. The aim of this research is to analyze the functional distribution of rice fields and analyze the relationship between accessibility factors and changes in rice field use. The results of this research are that Selogiri District is one of the areas experiencing changes in the use of rice fields to non-rice fields. The use of rice fields in Selogiri District has changed to industry, housing, stone quarries and pools in restaurants. The largest percentage of changes in use of rice fields is changes to Industry, namely 1.58%, changes to Water Bodies of 0.10%, changes to Residential areas of 0.01% and changes to Vacant Land of 0.22%. These changes are around Collector Road and City Ring Road. The road is in good condition so it is suitable for vehicles to pass. After conducting interviews, these changes were related to accessibility. This change is on Jalan Collector which makes it easier to get to that location. Then there are also changes around the City Ring Road, where the road is a new road and is in good condition.

Keywords: changes in land use, rice fields, accessibility, selogiri district

1. PENDAHULUAN

Indonesia mempunyai julukan sebagai negara agraris yang mana sebagian besar penduduk mempunyai mata pencaharian di sektor pertanian. Mata pencaharian di sektor pertanian tentunya membutuhkan lahan sebagai media tanam. Lahan sendiri merupakan suatu media dalam melakukan kegiatan seperti kegiatan pertanian, permukiman dan penggunaan lahan lainnya untuk memenuhi kebutuhan manusia. Manusia dalam melakukan aktivitasnya sehari-hari melibatkan penggunaan lahan sehingga dengan bertambahnya jumlah manusia juga mempengaruhi ketersediaan lahan yang ada.

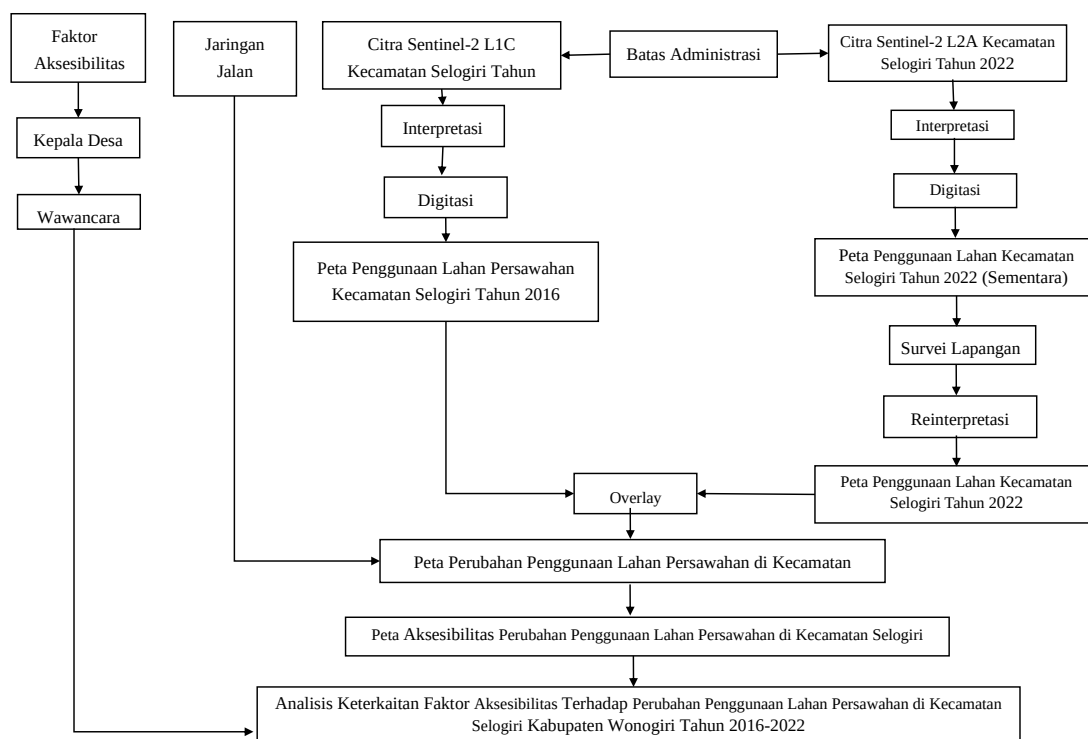
Perkembangan serta pembangunan daerah yang dilakukan oleh pihak pemerintah tentunya membutuhkan banyak lahan sehingga dalam menyediakan infrastruktur memberikan dampak terhadap kebutuhan dan juga memberikan dampak terhadap ketersediaan lahan. Semakin meningkatnya pembangunan maka akan menimbulkan kebutuhan lahan dan menyebabkan ketersediaan lahan berkurang. Perubahan penggunaan lahan disebabkan oleh beberapa faktor yang salah satu faktornya adalah adanya aksesibilitas yang mendukung. Bertambahnya manusia dan meningkatnya pembangunan menyebabkan terusiknya lahan. Keterusikan pada lahan tersebut menimbulkan suatu permasalahan di mana lahan yang awalnya digunakan sebagai media bercocok tanam (pertanian) berubah menjadi multifungsi pemanfaatan. Perubahan yang terjadi tersebut dikenal dengan istilah alih fungsi lahan. Salah satu wilayah yang mengalami perubahan penggunaan lahan adalah Kecamatan Selogiri, Kabupaten Wonogiri salah satunya adalah perubahan penggunaan lahan persawahan.

Kecamatan Selogiri merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Wonogiri yang penggunaan lahannya salah satunya di dominasi oleh lahan persawahan. Lahan persawahan tersebut dengan seiring bertambahnya waktu mengalami perubahan menjadi lahan terbangun. Letak Kecamatan Selogiri terbilang cukup strategis karena berada di pinggir Jalan Utama sehingga menyebabkan mudahnya aksesibilitas dan menjadi lokasi yang strategis dalam mendirikan suatu industri. Seiring bertambahnya waktu, lahan persawahan di daerah tersebut mengalami perubahan menjadi industri, salah satunya menjadi pabrik PT. BANDUNG INDAH GEMILANG. Pabrik tersebut berdiri tepat di pinggir jalan kolektor. Selain itu, sebelum dibangunnya pabrik tersebut telah dibangun pabrik PT. LIBRA PERMANA yang mana pabrik tersebut juga dibangun tepat di pinggir jalan kolektor. Kemudian di Kecamatan Selogiri telah dibangun sebuah jalan baru atau disebut dengan Jalan Lingkar Kota dimana jalan tersebut mudah untuk di akses dan mempermudah para pengguna jalan. Di sekitar jalan baru tersebut juga terdapat perubahan penggunaan lahan persawahan yang mana telah berubah menjadi sebuah tambang. Jalan baru tersebut sering dilewati kendaraan beroda dua, roda empat hingga truk-truk. Salah satu faktor terjadinya perubahan penggunaan lahan persawahan di Kecamatan Selogiri adalah adanya aksesibilitas yang mendukung. Berdasarkan pendahuluan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis agihan alih fungsi lahan persawahan dan menganalisis keterkaitan antara faktor aksesibilitas dengan perubahan penggunaan lahan persawahan di Kecamatan Selogiri.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah survey. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *random sampling*. Metode tersebut digunakan untuk melakukan uji akurasi pada hasil digitasi. Uji akurasi dilakukan dengan melakukan survei pada 30 titik sampel. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder di mana data primer berupa data penggunaan lahan tahun 2016 dan 2022 serta wawancara. Kemudian data sekunder berupa citra sentinel tahun 2016 dan 2022, shapefile jaringan jalan, peta administrasi kecamatan selogiri, BPS Kecamatan Selogiri dan BPS Kabupaten Wonogiri.

Penelitian ini dilakukan dengan melakukan digitasi citra pada tahun 2016 dan 2022 sesuai dengan interpretasi masing-masing. Setelah melakukan digitasi melakukan survei lapangan untuk uji akurasi dan kemudian melakukan reinterpretasi pada digitasi citra. Pada penggunaan lahan di tahun 2016 dan tahun 2022 dilakukan overlay untuk mengetahui perubahan penggunaan lahan persawahan yang terjadi. Setelah melakukan overlay maka melakukan wawancara untuk mengetahui keterkaitan antara faktor aksesibilitas terhadap perubahan penggunaan lahan persawahan yang terjadi. Alur penelitian dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Perubahan penggunaan lahan dilakukan dengan melakukan digitasi pada citra Sentinel-2 L1C pada tahun 2016 dan citra Sentinel-2 L2A pada tahun 2022 dengan melakukan digitasi yang sesuai dengan interpretasi masing-masing. Hasil dari digitasi tersebut menghasilkan beberapa klasifikasi lahan yaitu Sawah, Vegetasi, Permukiman, Industri, Badan Air dan Lahan Kosong. Setelah melakukan interpretasi dan digitasi pada citra di tahun 2016 dan 2022, lalu melakukan survei lapangan yang bertujuan untuk melakukan uji akurasi. Hasil dari uji akurasi tersebut dilakukan dengan melakukan perhitungan dengan menggunakan Indeks Kappa dan menghasilkan 80%. Berdasarkan perhitungan tersebut hasil digitasi termasuk kedalam tingkat keakuratan yang Sangat Baik atau Akurat.

Hasil interpretasi penggunaan lahan di tahun 2016 dan 2022 didominasi oleh jenis penggunaan lahan Sawah, Vegetasi dan Permukiman. Luas jenis penggunaan lahan Sawah sebesar 1857,14 Ha, Lahan Kosong sebesar 12,35 Ha, Vegetasi sebesar 2050,48 Ha, Badan Air sebesar 38,36 Ha, Permukiman sebesar 1105,04 dan Industri sebesar 10,01 Ha. Kemudian luas penggunaan lahan di Kecamatan Selogiri tahun 2022 didominasi oleh Sawah, Permukiman dan Vegetasi. Luas penggunaan lahan jenis Sawah sebesar 1863,70 Ha, Lahan Kosong sebesar 35,84 Ha, Vegetasi sebesar 2053,14 Ha, Badan Air sebesar 44,51 Ha, Permukiman sebesar 1109,59 Ha dan Industri sebesar 13,16 Ha. Persentase luasan penggunaan lahan di Kecamatan Selogiri dapat dilihat pada Tabel 1. Berikut ini:

Tabel 1. Persentase Penggunaan Lahan di Kecamatan Selogiri Tahun 2016 dan 2022

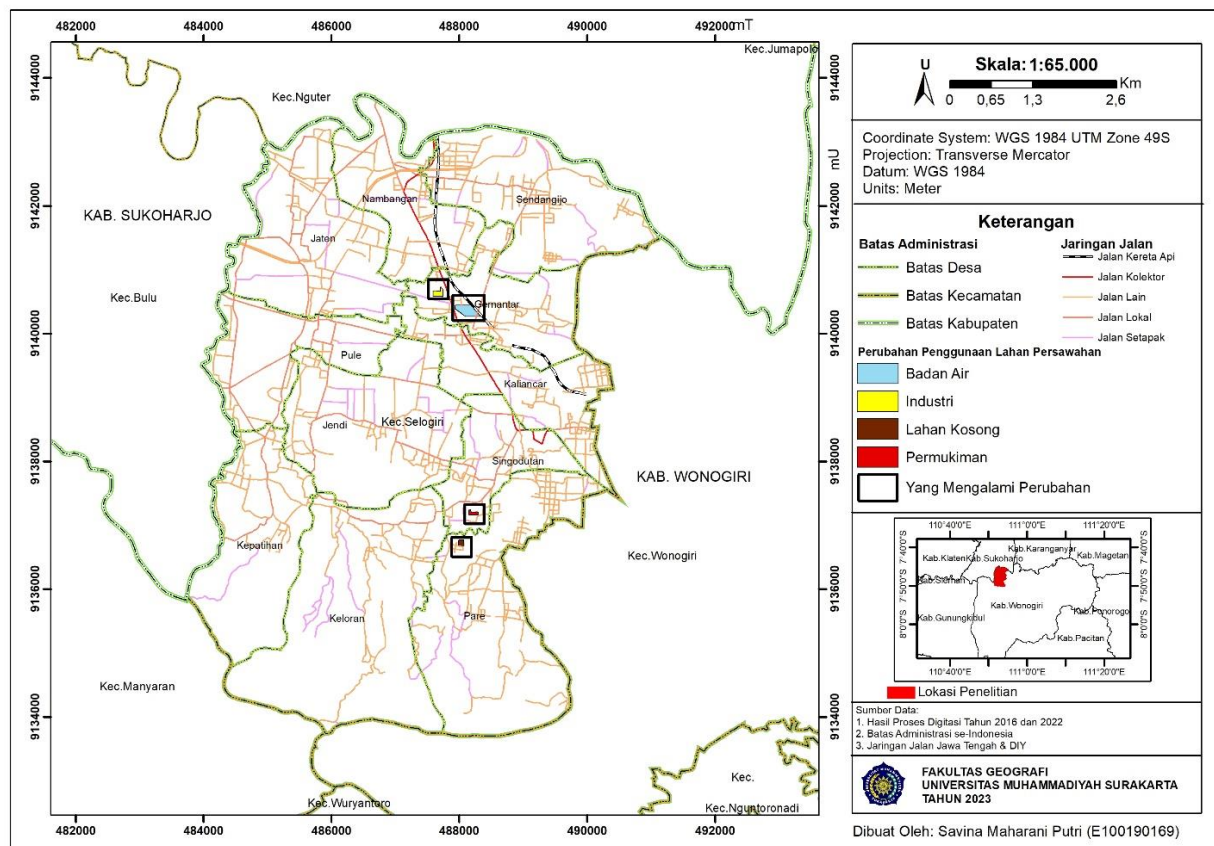
No	Penggunaan Lahan	2016 (%)	2022 (%)
1	Sawah	36,6	36,4
2	Lahan Kosong	0,24	0,70
3	Vegetasi	40,4	40,10
4	Badan Air	0,75	0,86
5	Permukiman	21,7	21,67
6	Industri	0,19	0,25
	Total	100	100

Berdasarkan tabel tersebut dapat dilihat bahwa jenis penggunaan lahan yang paling luas adalah Vegetasi, Sawah dan juga Permukiman. Persentase luas penggunaan lahan jenis Vegetasi menyentuh angka 40,4% di tahun 2016 dan 40,10% di tahun 2022. Kemudian untuk jenis penggunaan lahan

Sawah sebesar 36,6% di tahun 2016 dan 36,4% di tahun 2022. Lalu untuk jenis penggunaan lahan Permukiman sebesar 21,7% di tahun 2016 dan 21,67% di tahun 2022.

Perubahan penggunaan lahan persawahan di Kecamatan Selogiri berdasarkan hasil pengolahan terbagi menjadi 4 perubahan yaitu Sawah menjadi Permukiman, Sawah menjadi Industri, Sawah menjadi Badan Air dan Sawah menjadi Lahan Kosong. Penggunaan lahan yang awalnya merupakan lahan persawahan berubah menjadi permukiman. Permukiman tersebut setelah dilakukan cek lapangan adalah berupa perumahan. Kemudian terjadi perubahan menjadi Industri yang mana Industri tersebut berada di pinggir Jalan Kolektor. Industri tersebut merupakan PT. Bandung Indah Gemilang. Lalu juga terdapat perubahan menjadi Lahan Kosong yang mana setelah dilakukan cek lapangan merupakan sebuah Tambang Batu. Selain itu juga terdapat perubahan menjadi Badan Air. Setelah dilakukan cek lapangan, perubahan tersebut menjadi sebuah kolam yang mana kolam tersebut merupakan milik Restoran di Desa Gemantar. Persentase dari perubahan penggunaan lahan persawahan paling luas adalah perubahan menjadi Industri yaitu sebesar 1,58%. Kemudian untuk persentase perubahan menjadi Badan Air sebesar 0,10%, perubahan menjadi Permukiman sebesar 0,01% dan perubahan menjadi Lahan Kosong sebesar 0,22%.

Perubahan penggunaan lahan persawahan dipengaruhi oleh adanya peningkatan aksesibilitas di Kecamatan Selogiri. Aksesibilitas merupakan kemudahan dalam mencapai suatu tujuan. Berdasarkan hasil pengolahan perubahan penggunaan lahan persawahan, perubahan tersebut berada disepanjang jalan kolektor. Selain berada di sekitar Jalan Kolektor, perubahan penggunaan lahan persawahan tersebut juga berada di sekitar jalan baru atau disebut dengan Jalan lingkaran Kota. Perubahan lahan persawahan menjadi PT. Bandung Indah Gemilang dan menjadi sebuah kolam milik Restoran di Desa Gemantar tersebut berada tepat di pinggir jalan kolektor. Kemudian untuk perubahan yang berubah menjadi Tambang Batu dan Perumahan berada di sekitar Jalan Lingkaran Kota. Gambaran perubahan penggunaan lahan dengan jaringan jalan dapat dilihat pada Gambar 2. di bawah ini:



Gambar 2. Peta Perubahan Penggunaan Lahan Persawahan Dengan Jaringan Jalan di Kecamatan Selogiri

3.2 Pembahasan

Alih fungsi suatu penggunaan lahan terjadi pada setiap tahunnya di berbagai wilayah karena dengan berjalannya waktu dan adanya pertumbuhan penduduk menyebabkan kebutuhan menjadi meningkat. Kebutuhan tersebut berupa penambahan tempat tinggal hingga alih fungsi menjadi industri. Jenis penggunaan lahan di Kecamatan Selogiri terdiri dari Sawah, Vegetasi, lahan Kosong, Permukiman, Industri dan Badan Air. Penggunaan lahan di Kecamatan Selogiri di dominasi dengan jenis penggunaan berupa Vegetasi, Sawah dan juga Permukiman. Perubahan penggunaan lahan persawahan di Kecamatan Selogiri mengalami perubahan menjadi Industri, Badan Air, Permukiman dan Lahan Kosong. Perubahan menjadi Industri tersebut kini menjadi sebuah pabrik yang bernama PT. Bandung Indah Gemilang di Desa Gemantar. Kemudian yang mengalami perubahan menjadi Badan Air merupakan sebuah kolam yang merupakan ilik sebuah Restoran yang berada di Desa Gemantar. Lalu perubahan yang berubah menjadi Permukiman merupakan sebuah Perumahan di Desa Singodutan dan perubahan yang berubah menjadi sebuah Tambang Batu berada di Desa Pare.

Perubahan-perubahan tersebut berkaitan dengan adanya aksesibilitas yang mendukung. Perubahan tersebut berada di sekitar Jalan Kolektor dan juga Jalan Lingkar Kota. Perubahan tersebut berada di lokasi yang strategis karena lokasinya yang mudah dijangkau dan karena berada di sekitar

Jalan Kolektor serta Jalan Lingkar Kota maka mempunyai aksesibilitas yang mendukung. Jalan Lingkar Kota sendiri merupakan sebuah jalan yang baru dibangun dan mempunyai kondisi yang baik atau layak untuk dilewati. Pembangunan Jalan Lingkar Kota tersebut bertujuan untuk mengurangi kemacetan yang terjadi di Kota. Pembangunan jalan tersebut mempunyai kondisi yang baik sehingga dapat dilewati kendaraan roda 2, roda 4 hingga kendaraan truk besar yang mengangkut batu-batu di Tambang Batu tersebut. Perubahan-perubahan tersebut tepat berada di sekitar Jalan Kolektor dan Jalan Lingkar Kota sehingga lokasi-lokasi tersebut dapat dijangkau dengan mudah dan mempunyai tingkat aksesibilitas yang terbilang baik.

4. PENUTUP

1. Perubahan penggunaan lahan di Kecamatan Selogiri dari tahun 2016 dan tahun 2022 mengalami perubahan menjadi Industri, Badan Air berupa kolam, Perumahan dan Tambang Batu. Persentase dari perubahan penggunaan lahan persawahan tersebut ialah perubahan menjadi Industri yaitu sebesar 1,58%. Kemudian untuk persentase perubahan menjadi Badan Air sebesar 0,10%, perubahan menjadi Permukiman sebesar 0,01% dan perubahan menjadi Lahan Kosong sebesar 0,22%.
2. Perubahan penggunaan lahan persawahan di Kecamatan Selogiri berkaitan dengan faktor Aksesibilitas. Lokasi-lokasi yang mengalami perubahan tersebut berada di sekitar Jalan Kolektor dan Jalan Lingkar Kota. Lokasi-lokasi perubahan tersebut berada di sekitar Jalan Kolektor dan Jalan Lingkar Kota yang mana lokasi tersebut merupakan lokasi yang strategis dan mempunyai aksesibilitas yang mendukung.

PERSANTUNAN

Terima kasih saya ucapkan kepada kedua orang tua saya yang selalu mendoakan yang terbaik untuk saya, kepada Bapak Agus Anggoro Sigit, S.Si. M.Sc selaku Dosen Pembimbing saya yang telah memberikan arahan dan saran serta Bapak Dosen Penguji saya yang telah memberikan saran dan juga arahan mengenai penelitian saya. Terima kasih saya ucapkan untuk berbagai pihak yang telah membantu saya dalam menyelesaikan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adipka, A., Sugiyanta, I. G., & Nugraheni, I. L. (2018). *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Persawahan di Kota Metro Antara Tahun 2000-2015*. 2015, 1-11.
- Ardeasari, Fatikha and -, Agus Anggoro Sigit, S. Si, M. Sc (2021) *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan di Kecamatan Cepur Kabupaten Klaten Tahun 2010 dan 2020*. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Ardli Swardana. (2020). Pemanfaatan Data Sig Untuk Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Sawah Di Kabupaten Garut (2009-2018). *Conference on Innovation and Application of Science and Technology CIASTECH 2020*, 3(1), 299–304.
- Asra, R. (2020). Study of changes in Paddy Fields based on Geographic Information System in the Pangkajene Urban Area, Sidenreng Rappang District. *Jurnal Galung Tropika, March*, 286–297. <https://doi.org/10.31850/jgt.v9i3.683>.
- Badan Standarisasi Nasional. (2010). SNI 7645 - 2010 Tentang Klasifikasi Penutup Lahan. Jakarta: Badan Standarisasi Nasional.
- Indah, P., Mokodompit, S., Kindangen, J. I., & Tarore, R. C. (2019). Perubahan Lahan Pertanian Basah Di Kota Kotamobagu. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota*, 6(3), 792–799.
- Pangestu, Trian Alam and , Dr. Kuswaji Dwi Priyono, M. Si (2022) Analisis Spasial Perubahan Lahan Tegalan Menjadi Lahan Terbangun Tahun 2010 – 2020 Menggunakan Aplikasi di Kecamatan Selogiri Kabupaten Wonogiri. Skripsi thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Patandean, N. D. (2021). *PENGARUH AKSESIBILITAS JALAN LINGKAR BARAT TALLASA CITY TERHADAP PERUBAHAN PEMANFAATAN GUNA LAHAN DI KECAMATAN TAMALANREA*.
- Pradipta, achmad rendi, & Santoso Budi, A. (2015). Perubahan Penggunaan Lahan Sawah Menjadi Non Sawah Dan Pengaruhnya Terhadap Keberlanjutan Sawah Lestari Di Kabupaten Klaten. *Jurnal Geo Image*, 9(2), 76–81.
- Ruwanto, S. (2021). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Sawah Menjadi Lahan Terbangun di Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan tahun 2000 2018. *Geo Image*, 10(1), 60–67. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/geoimage>.

