

Analisis Geospasial Perubahan Penggunaan Lahan Sawah Berbasis LP2B Kecamatan Pagelaran Utara

Dedy Miswar, I Gede Sugiyanta, Yarmaidi, Reno Deri Yasta

Masuk: 30 07 2020 / Diterima: 19 12 2020 / Dipublikasi: 31 12 2020
© 2020 Fakultas Hukum dan Ilmu Sosial UNDIKSHA dan IGI

Abstract *This study aims to analyze changes in paddy field use based on Sustainable Food Agricultural Land (LP2B), the factors causing and the direction of land changes in Pagelaran Utara District, Pringsewu Regency, Lampung Province. This research uses survey and overlapping methods. The object of this research is paddy field which has turned into a settlement. Collecting data in research using observation techniques, literature study, interviews, and documentation supported by data from related agencies. The data analysis used in this research is descriptive with a geospatial approach. The results of the study were: (1) There was a change of 16.08 ha of paddy fields into settlements; (2) The factors causing changes in the use of paddy fields in North Pagelaran District, Pringsewu Regency consist of physical and non-physical factors; and (3) The direction of changing from paddy fields to settlements in North Pagelaran Subdistrict, Pringsewu Regency is towards the East, with an elongated settlement pattern, namely following the highway.*

Key words: Geospasial; Paddy Fields; LP2B

Abstrak Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perubahan penggunaan lahan sawah berbasis Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B), faktor penyebab dan arah perubahan lahan di Kecamatan Pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu Propinsi Lampung. Penelitian ini menggunakan metode survei dan tumpang susun. Objek dalam penelitian ini adalah lahan sawah yang berubah menjadi permukiman. Pengumpulan data dalam penelitian menggunakan teknik observasi, studi literatur, wawancara, dan dokumentasi yang didukung dengan data dari dinas-dinas terkait. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan geospasial. Hasil dalam penelitian, yaitu: (1) Adanya perubahan lahan sawah seluas 16,08 ha menjadi permukiman; (2) Faktor penyebab terjadinya perubahan penggunaan lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu terdiri dari faktor fisik dan non fisik; dan (3) Arah perubahan lahan sawah menjadi permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu mengarah ke Timur, dengan pola permukiman memanjang yaitu mengikuti jalan raya.

Kata kunci: Geospasial; Lahan Sawah; LP2B

1. Pendahuluan

Perubahan lahan dapat didefinisikan sebagai perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya semula menjadi fungsi lain yang membawa dampak negatif terhadap lingkungan dan potensi lahan

itu sendiri (Prasetya, 2015). Pertumbuhan penduduk yang tinggi menyebabkan penggunaan lahan bertambah, karena setiap aktivitas yang dihasilkan manusia memerlukan lahan (Yasta, et.al., 2019).

Terjadinya pertambahan jumlah penduduk, ternyata telah menambah luas wilayah permukiman. Sehingga harus dilakukan perencanaan penggunaan lahan untuk pembangunan berbagai fasilitas kebutuhanarganya.

Dedy Miswar, I Gede Sugiyanta, Yarmaidi, Reno Deri Yasta
Universitas Lampung, Indonesia

dedy.miswar@fkip.unila.ac.id

Perubahan penggunaan lahan akibat pertambahan jumlah penduduk yang terjadi, merupakan bentuk upaya pemenuhan kebutuhan dasar bagi masyarakat, dan bukan hanya sebagai permukiman saja, namun juga sebagai tempat penyedia fasilitas-fasilitas yang diperlukan bagi pemerintahan, seperti pusat-pusat perdagangan, industri, dan pembangunan fasilitas lainnya. Daerah pertanian menjadi sasaran utama dalam memenuhi kebutuhan untuk rumah tinggal warga yang akan tinggal dan bekerja di wilayah tersebut. Hal inilah yang kemudian mendorong terjadinya perubahan lahan pertanian ke non-pertanian. Akan tetapi, Kebijakan pemerintah menyangkut pertanian ternyata tidak selalu berpihak pada sektor pertanian itu sendiri (Dwiprabowo, et.al., 2014).

Saat ini, perubahan penggunaan lahan pertanian menjadi permukiman dinilai sudah tidak terkendali, didukung dengan pesatnya pembangunan di sektor industri. Menurut Badan Pusat Statistik Nasional (BPS) pada tahun 2017 jumlah penduduk Indonesia mencapai 267 juta jiwa. Jika pertumbuhan penduduk 2% per tahun maka pada dalam 50 tahun penduduk Indonesia akan mencapai 534 juta jiwa, maka kebutuhan akan tempat tinggal akan meningkat 2 kali lipat. Setidaknya lebih dari 80 ribu hektar lahan pertanian di Indonesia berubah fungsi ke sektor lainnya atau 220 hektar setiap harinya. Hal ini juga terjadi di Provinsi Lampung. Provinsi Lampung merupakan provinsi yang terletak di ujung selatan Pulau Sumatera dan merupakan daerah yang sangat subur sehingga dimanfaatkan masyarakat untuk kegiatan pertanian (Yasta, et.al., 2019).

Sektor pertanian mendominasi pembangunan perekonomian di Provinsi Lampung, yakni sebesar 35,92%. Berdasarkan database kementerian pertanian tahun 2013, komoditas pertanian di Provinsi

Lampung yang paling menonjol adalah komoditas kopi, padi, jagung, dan tebu. Provinsi Lampung merupakan penghasil kopi terbesar di Indonesia yakni sebesar 22,63% di Indonesia, jagung produksi terbesar ke 7 di Indonesia, tebu penghasil ke 2 terbesar di Indonesia atau sebesar 25,19%, dan padi merupakan produksi terbesar ke 7 di Indonesia.

Provinsi Lampung pada tahun 2017 memiliki lahan sawah seluas 400.566 hektar yang tersebar di 16 kabupaten kota. Salah satunya di Kabupaten Pringsewu. Kabupaten Pringsewu memiliki lahan sawah seluas 13.528 hektar lahan sawah, dan merupakan komoditi unggulan dari sektor pertanian di kabupaten ini. Sehingga, Pemerintah Kabupaten Pringsewu melalui Peraturan Daerah Nomor 2 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) telah menetapkan luas lahan pertanian pangan basah (sawah) adalah sebesar 6.494 ha. Penetapan tersebut merupakan dasar dalam upaya penetapan lahan pertanian pangan berkelanjutan.

Pengembangan lahan pertanian pangan di Kabupaten Pringsewu diarahkan melalui kebijakan berikut:

- 1) Peningkatan pelayanan irigasi teknis dengan jaminan pasokan air yang mencukupi. Perbaikan irigasi dilakukan secara terprogram dan sesuai prioritas dengan mengacu pada kondisi terakhir dari irigasi teknis yang ada pada laporan kondisi irigasi terakhir,
- 2) Peningkatan produksi pertanian sawah melalui intensifikasi lahan sehingga hasil panen dapat dicapai lebih dari 6 ton/ha,
- 3) Pengembangan padi organik bersertifikat sehingga hasil panen memiliki nilai ekonomi yang tinggi,
- 4) Diperlukan berbagai insentif guna meningkatkan produktivitas lahan dan kinerja petani,

- 5) Penguatan kelembagaan petani terkait dengan pengelolaan lahan dan air (irigasi), pengadaan sarana produksi, panen dan pengolahan pasca panen termasuk pemasaran,
- 6) Penguatan kelembagaan petani terkait dengan pengelolaan lahan, penggunaan pupuk organik, pengangkutan, pengolahan dan pemasaran serta permodalan.

Upaya pemerintah Kabupaten Pringsewu dalam mengendalikan perubahan penggunaan lahan sawah masih belum terwujud, terbukti masih banyak lahan sawah di Kabupaten Pringsewu yang beralih fungsi menjadi sektor lain salah satunya menjadi permukiman. Jika keadaan ini terus menerus terjadi akan menjadi kendala terhadap pencapaian kondisi ketahanan dan kedaulatan pangan bagi masyarakat Lampung. Karena, perubahan penggunaan lahan sawah menjadi permukiman yang dalam perencanaannya kurang tepat, dapat mengakibatkan ketidakseimbangan terhadap kebutuhan penggunaan lahan. Sebagian besar kasus lahan yang dialihfungsikan adalah lahan pertanian terutama lahan sawah yang masih produktif sehingga dapat mengurangi jumlah produksi beras di Provinsi Lampung. Apabila kondisi ini terus berlangsung dalam beberapa tahun kedepan Provinsi Lampung dan Kabupaten Pringsewu khususnya harus mendatangkan beras dari Provinsi lain untuk memenuhi kebutuhan beras sebagai kebutuhan pokok masyarakat (Sunartomo, 2015).

Melihat permasalahan yang sangat serius ini, pengendalian perubahan penggunaan lahan sawah menjadi permukiman di Kabupaten Pringsewu harus segera dilakukan guna mewujudkan ketahanan dan kedaulatan pangan serta meningkatkan kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat pertanian di Kabupaten Pringsewu.

Sejak tahun 2012 pemerintah Kabupaten Pringsewu mengarahkan pengembangan pertanian tanaman pangan pada kawasan rawa, dataran banjir, jalur meander, dan dataran aluvial, yang sebagian besar terdapat di wilayah Kecamatan Pagelaran, Kecamatan Pagelaran Utara, Kecamatan Ambarawa, Kecamatan Pringsewu, Kecamatan Gadingrejo, dan Kecamatan Pardasuka. Besar harapan kepada kawasan pengembangan tanaman pangan ini dapat berperan untuk mewujudkan ketahanan pangan di Kabupaten Pringsewu. Kecamatan Pagelaran Utara merupakan salah satu kecamatan di Kabupaten Pringsewu, yang merupakan hasil pemekaran dari Kecamatan Pagelaran pada 30 Agustus 2012 dengan luas keseluruhan 10.028 hektar menjadikannya kecamatan terluas di Kabupaten Pringsewu. Kecamatan Pagelaran Utara menjadi salah satu daerah yang menjadi sasaran pemerintah Kabupaten Pringsewu sebagai kawasan pengembangan lahan pertanian salah satunya yaitu sawah. Akan tetapi, permasalahan perubahan lahan tetap menjadi penghambat untuk terwujudnya program pemerintah tersebut (Yasta, et.al., 2019).

Lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara dilihat dari jenis pengairannya merupakan jenis sawah tadah hujan. Pada tahun 2014 lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara tercatat seluas 232,38 hektar namun pada tahun 2017 luas lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara tercatat seluas 224 hektar. Keadaan ini membuktikan adanya pengalih fungsian lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara. Diduga lahan sawah yang hilang digunakan masyarakat untuk membangun rumah tinggal yang kemudian akan membentuk sebuah area permukiman baru, hal ini selaras dengan terus bertambahnya penduduk di Kecamatan Pagelaran Utara.

Pertambahan jumlah penduduk diikuti pula dengan bertambahnya kebutuhan akan tempat tinggal hal inilah yang diduga menyebabkan banyak

terjadi perubahan penggunaan lahan untuk permukiman. Salah satunya yaitu lahan sawah.

Tabel 1. Jumlah Penduduk Kecamatan Pagelaran Utara Kabupaten Pringsewu Tahun 2010-2017

No	Tahun	Jumlah Penduduk
1	2010	14.456
2	2015	15.370
3	2016	15.535
4	2017	15.695
Laju Pertumbuhan Penduduk		1,21%

Sumber: Badan Pusat Statistik Kabupaten Pringsewu, Tahun 2019.

Berdasarkan Tabel 1 bahwa jumlah penduduk di Kecamatan Pagelaran Utara terus bertambah setiap tahunnya dengan laju pertumbuhan penduduk 1,21% pertahunnya.

Menurut oleh Su Ritohardoyo (2013) menyatakan bahwa perubahan penggunaan lahan diartikan sebagai suatu proses perubahan dari penggunaan lahan sebelumnya ke penggunaan lain yang dapat bersifat permanen maupun sementara dan merupakan konsekuensi logis dari adanya pertumbuhan dan transformasi perubahan struktur sosial-ekonomi masyarakat yang sedang berkembang baik tujuan komersil maupun industri. Selaras dengan yang dikemukakan oleh Utomo (1992 dalam Lestari, 2009) mendefinisikan alih fungsi lahan atau perubahan penggunaan lahan yang lazim pula disebut sebagai konversi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dari fungsinya yang semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain yang menjadi dampak negatif (masalah) terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri. Alih fungsi lahan dalam artian perubahan/ penyesuaian, peruntukan, dan penggunaan disebabkan oleh faktor-faktor yang secara garis besar meliputi keperluan untuk memenuhi kebutuhan penduduk yang makin bertambah jumlahnya dan

meningkatnya tuntutan akan mutu kehidupan yang lebih baik.

Perubahan lahan yang terjadi di suatu wilayah disebabkan karena meningkatnya aktivitas manusia yang mengakibatkan lahan beralih fungsi. Seperti saat manusia memerlukan lahan permukiman yang baru maka lahan sawah yang dekat dengan permukiman sebelumnya diubah menjadi permukiman yang baru. Dari aktivitas perubahan lahan ini akan merubah struktur lahan yang sudah ada. Menurut Bintarto (1976) perubahan penggunaan lahan itu meliputi: perubahan perkembangan (*development change*), yaitu perubahan yang terjadi setempat dan tidak perlu mengadakan permindahan, mengingat masih adanya ruang, fasilitas, dan sumber-sumber setempat berupa:

- 1) Perubahan lokasi (*location change*), yaitu perubahan yang terjadi pada suatu tempat yang mengakibatkan gejala perpindahan suatu bentuk aktivitas atau perpindahan sejumlah penduduk ke daerah lain karena daerah asal tidak mampu mengatasi masalah yang timbul dengan sumber dan swadaya yang ada.
- 2) Perubahan tata laku (*behavioral change*), yaitu perubahan tata laku penduduk dalam usaha menyesuaikan dengan perkembangan yang terjadi dalam hal restrukturisasi pola aktivitas.

Senada dengan yang dikemukakan oleh Sumaatmadja (1998) bahwa faktor fisis yang mempengaruhi pertumbuhan dan permukiman penduduk adalah keadaan tanah, keadaan hidrologi, iklim, morfologi, dan sumber daya lainnya. Faktor fisis ini mempengaruhi bentuk, kecepatan, dan perluasan permukiman, kedalam faktor sosial berkenaan permukiman penduduk ini termasuk karakter demografinya, struktur dan organisasi sosial, dan relasi diantara permukiman penduduk yang menghuni permukiman tersebut. Faktor budaya yang mempengaruhi pertumbuhan permukiman yaitu tradisi setempat, daya senu, kemampuan teknologi, dan kemampuan ilmu pengetahuan penduduk berkenaan dengan pemanfaatan sumber daya setempat. Faktor ekonomi yang memengaruhi permukiman, yaitu harga tanah, kemampuan daya beli penduduk, lapangan penghidupan, transportasi, dan komunikasi setempat.

Hal ini senada dengan hasil penelitian Pridasari, S. A., & Muta'ali, L. (2018) yang menyatakan bahwa daya dukung lahan pertanian sawah pada sebagian besar kecamatan Kabupaten Bantul telah melampaui batas akibat tekanan penduduk, kecuali kecamatan bagian utara seperti Kecamatan Sedayu, Bantul, Kasihan, Sewon dan Banguntapan. Sementara, potensi penentuan LP2B terhadap lahan pertanian sawah di Kabupaten Bantul relatif tinggi, terutama potensi lahan-lahan sawah di bagian selatan seperti Kecamatan Sanden, Srandakan dan Kretek. Dengan demikian, terdapat hubungan yang cenderung bersifat negatif antara daya dukung lahan pertanian (atas dasar tekanan penduduk) dan potensi penentuan LP2B.

Sadali (2018) dalam penelitiannya terdapat beberapa faktor yang menentukan daya dukung pangan:

1) luas lahan pertanian pangan, 2) frekuensi panen, 3) produktivitas lahan pertanian, dan 4) jumlah penduduk. Ketahanan pangan di Kabupaten Sukoharjo dianalisis dengan menggunakan pendekatan ketersediaan pangan dan kebutuhan pangan. Ketahanan pangan akan terpenuhi atau tercukupi apabila ketersediaan pangan (produksi pangan) dapat memenuhi kebutuhan pangan penduduk pada satu daerah. Kedua penelitian tersebut menekankan bahwa Lahan Pangan Berkelanjutan sangat dipengaruhi oleh daya dukung lingkungannya. Sementara penelitian ini menekankan bahwa perubahan penggunaan lahan sawah sangat dipengaruhi oleh kondisi fisik dan non fisik (sosial ekonomi) masyarakat setempat.

Permana (2016) menjelaskan bahwa proses alih fungsi lahan sawah bisa berlangsung cepat jika penyebabnya terkait dengan upaya pemenuhan kebutuhan sektor ekonomi lain yang menghasilkan surplus/kelebihan ekonomi jauh lebih tinggi (misalnya untuk pembangunan kawasan permukiman, kawasan industri, dan sebagainya) atau untuk pemenuhan kebutuhan mendasar (prasarana umum yang diprogramkan pemerintah, atau untuk lahan tempat tinggal pemilik lahan yang bersangkutan).

Oleh sebab itu, perlu adanya informasi geospasial terutama untuk melihat perubahan penggunaan lahan sawah menjadi permukiman. Sistem informasi geografi (SIG) merupakan salah satu teknologi yang dapat digunakan untuk menganalisis luas lahan sawah yang berubah menjadi permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara. Dengan memanfaatkan SIG jumlah luas lahan sawah yang berubah menjadi permukiman dapat dilihat setiap tahunnya dengan jelas dan di daerah mana saja yang terjadi perubahan. Informasi geospasial yang ditampilkan

juga akan sangat mudah dipahami oleh masyarakat umum sekalipun. Diharapkan dengan adanya informasi geospasial mengenai perubahan penggunaan lahan tersebut dapat terlihat perubahan lahan yang terjadi di Kecamatan Pagelaran Utara. Informasi geospasial sangat membantu dalam pengambilan kebijakan pembangunan yang akan datang. (Desianingtyas, M., 2015)

2. Metode

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian *survey*. Menurut Tika (2005) *survey* adalah suatu metode penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan sejumlah besar data berupa variabel, unit atau individu atau sampel fisik tertentu dengan tujuan agar dapat menggeneralisasikan terhadap apa yang diteliti. Prosedur dalam penelitian ini adalah: pertama, melakukan observasi berupa lokasi keberadaan lahan sawah, wawancara kepada petani untuk mengetahui penyebab lahan sawah beralih fungsi menjadi permukiman, dokumentasi menggunakan kamera untuk mengumpulkan informasi gambaran lokasi lahan sawah, dan kerja sama dengan instansi terkait untuk mengumpulkan data persebaran lahan sawah beserta luas area sawah. Kedua, mengolah data luas area lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara dari tahun 2014-2018 menggunakan data yang didapatkan dari hasil *survey* lapangan dan data penunjang yang diperoleh dari instansi terkait dengan menggunakan software SIG, pengecekan lapangan untuk memastikan perubahan lahan sawah menjadi permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara benar-benar terjadi, analisis perubahan penggunaan lahan dengan cara tumpang susun peta penggunaan lahan, dan mengetahui arah perkembangan perubahan penggunaan lahan sawah

serta faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan sawah untuk permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara.

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian berupa: (1) seperangkat komputer dengan *software SIG* untuk membuat dan menganalisis peta alih fungsi lahan sawah menjadi permukiman, GPS digunakan untuk mencari titik koordinat lokasi permukiman dan lahan sawah, kamera digital untuk mendokumentasikan hasil penelitian. Kemudian bahannya berupa peta Administrasi Kecamatan Pagelaran Utara, peta penggunaan lahan. Variabel yang digunakan dalam penelitian adalah (1) perubahan penggunaan lahan sawah, (2) faktor penyebab perubahan penggunaan lahan sawah, dan (3) pola dan arah perubahan lahan sawah yang menjadi permukiman. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif berdasarkan hasil tumpang susun data geospasial tematik dengan melihat faktor-faktor yang menyebabkan perubahan lahan sawah menjadi permukiman dan arah menentukan arah perkembangan perubahannya.

3. Hasil dan Pembahasan

Luas lahan sawah di kecamatan ini pada Tahun 2018 terdapat 215,60 ha atau hanya 2,15% dari keseluruhan luas Kecamatan Pagelaran Utara, yang tersebar di 5 Pekon yaitu Pekon Fajar Mulia, Mada Raya, Margo Sari, Giri Tunggal, dan Sumber Bandung. Hal ini diakibatkan karena sawah di Kecamatan Pagelaran Utara terus mengalami pengurangan setiap tahunnya. Pada tahun 2014 lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara tercatat seluas 232,38 ha yang artinya terjadi penurunan sebanyak 16,78 ha dalam kurun waktu 4 tahun. Kondisi ini sungguh memprihatinkan untuk lahan pertanian pangan berkelanjutan yang di programkan Pemerintah Daerah

Kabupaten Pringsewu, karena apabila terus berlanjut maka seluruh area sawah di Pagelaran Utara akan habis.

Berkurangnya luas lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Luas Lahan Sawah Kecamatan Pagelaran Utara Tahun 2014-2018

No	Pekon	Luas Lahan Sawah (Ha)	
		2014	2018
1	Fajar Mulia	0,07	-
2	Giri Tunggal	122,05	114,66
3	Madaraya	12,39	12,36
4	Margosari	81,70	72,44
5	Sumber Bandung	16,17	16,14
Jumlah		232,38	215,60

Sumber: Hasil Perhitungan Data Tahun 2018

Berdasarkan Tabel 2, dalam kurun waktu 4 tahun lahan sawah pada setiap pekon yang terdapat lahan sawahnya terjadi pengurangan yang disebabkan

pengalih fungsian lahan. Jumlah berkurangnya lahan sawah setiap pekon yang dapat dilihat pada Tabel 3.

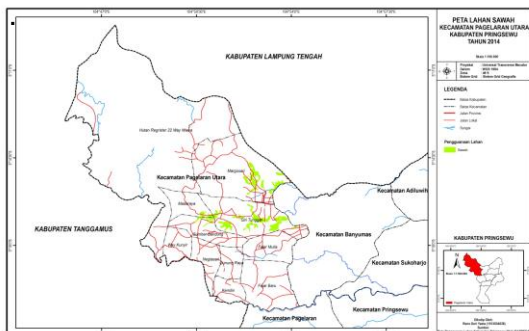
Tabel 3. Luas Total Perubahan Lahan Sawah Kecamatan Pagelaran Utara Tahun 2014-2018

No	Pekon	Luas Perubahan Lahan Sawah	
		Jumlah (ha)	Persentase (%)
1	Fajar Mulia	0,07	0,030
2	Giri Tunggal	7,04	3,030
3	Madaraya	0	0
4	Margosari	8,92	3,838
5	Sumber Bandung	0	0
Jumlah Luas Perubahan		16,08	6,902
Jumlah Luas Lahan Sawah 2014		232,38	100

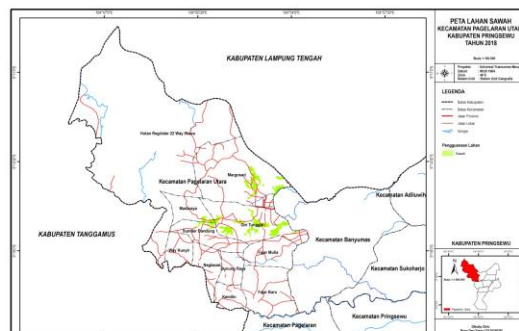
Sumber: Hasil Perhitungan Data Tahun 2018

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat terjadi pengurangan luas fisik lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara yaitu pada Pekon Fajar Mulia, Pekon Giri Tunggal, dan Pekon Margo Sari. Sedangkan, lahan sawah yang tidak mengalami

pengurangan berada di Pekon Mada Raya dan Pekon Sumber Bandung. Sebaran sawah di Kecamatan Pagelaran Utara tahun 2014 dan 2018 dapat di lihat pada Gambar 1a dan 1b.



(a)



(b)

Gambar 1.a dan b. Peta Luas Lahan Sawah Tahun 2014 dan 2018

Berdasarkan analisis peta penggunaan lahan tahun 2014 dan 2018 yang telah di Overlay lahan sawah yang berubah menjadi permukiman seluas 16,08 Ha.

Perubahan penggunaan lahan menjadi permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara tahun 2014-2018 dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Luas Alih Fungsi Lahan Menjadi Permukiman Tahun 2014-2018

No	Perubahan	Luas (Ha)	Persentase (%)
1	Kebun ke Permukiman	127,36	16,35
2	Sawah ke Permukiman	16,08	6,902
3	Tegalan ke Permukiman	64,18	10,9

Sumber: Hasil Perhitungan Data, Tahun 2018

Berdasarkan data Tabel 4, terjadi perubahan penggunaan lahan menjadi permukiman pada lahan kebun, sawah dan tegalan. Lahan kebun mengalami perubahan menjadi permukiman yang paling luas yaitu 127,36 ha. Selanjutnya disusul lahan tegalan yang mengalami perubahan menjadi permukiman seluas

64,18 ha. Sedangkan lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara mengalami perubahan menjadi permukiman seluas 16,08 ha. Adapun lahan sawah yang mengalami perubahan menjadi permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Luas Alih Fungsi Lahan Sawah Menjadi Permukiman Kecamatan Pagelaran Utara Tahun 2014-2018

No	Pekon	Luas Alih Fungsi Lahan Sawah Menjadi Permukiman	
		Jumlah (ha)	Persentase (%)
1	Fajar Mulia	0,07	0,030
2	Giri Tunggal	7,04	3,030
3	Margo sari	8,92	3,838
Jumlah Luas Perubahan		16,08	6,902

Sumber: Hasil perhitungan data, tahun 2018.

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa pada tahun 2014-2018 telah terjadi perubahan penggunaan lahan sawah menjadi permukiman seluas 16.08 ha. Pada tabel menunjukkan luas lahan sawah yang berubah menjadi permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara yang terdapat pada 3 pekon yaitu Pekon Fajar Mulia, Pekon Giri Tunggal dan Pekon Margo sari.

1. Pekon Fajar Mulia

Berdasarkan hasil penelitian lahan sawah yang berada di Pekon Fajar Mulia dari tahun 2014 sampai 2018 mengalami perubahan menjadi permukiman. Luas total lahan sawah pada Pekon Fajar Mulia pada tahun 2014 yaitu seluas 0,07 ha, dalam kurun waktu 4 tahun seluruh lahan sawah yang

ada pada pekon ini berubah menjadi permukiman warga. Lahan sawah yang berubah menjadi permukiman di pekon ini berada di sepanjang jalan lintas kecamatan, yang menghubungkan Kecamatan Pagelaran Utara dan Kecamatan Pagelaran. Pekon Fajar Mulia merupakan pusat ibukota Kecamatan Pagelaran Utara yang banyak terdapat fasilitas umum seperti sekolah, puskesmas, dan kantor kecamatan. Kondisi inilah yang menjadi daya tarik masyarakat untuk membangun permukiman pada lahan tersebut. Berdasarkan wawancara yang dilakukan, alasan warga mendirikan rumah tersebut karena lahan tersebut dekat dengan fasilitas umum yang ada di Pekon Pajar Mulia. Seperti sekolah, puskesmas, kantor kecamatan, dan

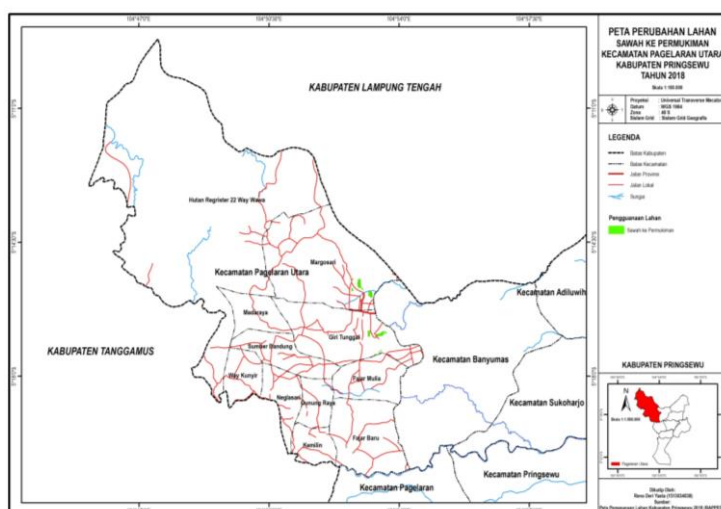
pasar. Selain itu, lokasi lahan tersebut berada tepat di samping jalan lintas kecamatan yang sedang mengalami pembangunan yang cukup pesat.

2. Pekon Giri Tunggal

Berdasarkan hasil penelitian terjadi perubahan lahan sawah menjadi permukiman di Pekon Giri Tunggal dalam kurun waktu 4 tahun. Lahan sawah yang berubah menjadi permukiman seluas 7,04 ha, lokasi lahan sawah yang berubah menjadi permukiman pada Pekon Giri Tunggal terletak di sepanjang jalan lintas Kecamatan Pagelaran Utara menuju Kecamatan Banyumas yang langsung terhubung ke Pasar Banyumas yang merupakan pusat perekonomian yang cukup ramai. Selain itu, banyak terdapat industri pengrajin genteng dan batu bata pada lokasi ini. Kondisi inilah yang membuat masyarakat tertarik membangun permukiman baru di lokasi tersebut. Berdasarkan wawancara yang dilakukan saat penelitian, alasan warga membangun rumah pada lahan ini karena lahan tersebut dekat dengan jalan raya dan merupakan lahan milik sendiri sehingga dapat menghemat biaya pembangunan rumah. Selain itu, lokasi tersebut dekat dengan pusat perekonomian yaitu Pasar Banyumas.

3. Pekon Margo Sari

Pekon Mergo Sari merupakan pekon yang paling besar perubahan lahan sawah menjadi permukiman yaitu seluas 8,92 ha. Sama halnya dengan Pekon Fajar Mulia dan Pekon Giri tunggal, lahan sawah yang berubah menjadi permukiman terletak di sepanjang jalan lintas kecamatan dan dekat dengan permukiman warga yang cukup padat. Banyak di temui pabrik pengrajin genteng, batu bata dan anyaman dari bambu di daerah ini. Selain itu, Pekon Margo Sari merupakan Pekon yang penduduknya Paling banyak di Kecamatan Pagelaran Utara yaitu sebanyak 3.982 jiwa dengan kepadatan penduduk 1.021 jiwa/km². Kondisi inilah yang menyebabkan kebutuhan lahan untuk tempat tinggal semakin bertambah sedangkan lahan permukiman sudah padat. Warga menjadikan lahan sawah yang berada di dekat permukiman menjadi alternatif untuk mendirikan permukiman baru. Berdasarkan hasil wawancara, alasan warga mendirikan rumah adalah karena lokasi permukiman di Pekon Margo Sari sudah cukup padat. Sehingga warga memilih membangun rumah di atas lahan sawah yang dekat permukiman warga dan jalan raya. Seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta Luas Lahan Sawah yang berubah menjadi Permukiman

Pada Gambar 2 dapat dilihat sebaran penggunaan lahan sawah yang terjadi pada Pekon Fajar Mulya, Giri Tunggul dan Margo Sari. Dalam penelitiannya Pratama, A., Amin, dkk. (2018) menyatakan bahwa telah terjadi penurunan luas lahan sawah sebesar 3,62% per tahun. Penetapan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) merupakan upaya pemerintah dalam melindungi dan mengatasi alih fungsi lahan pertanian pangan. Penelitian ini bertujuan untuk mencari potensi luas Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B) dan Lahan Cadangan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LCP2B) di Kabupaten Pesawaran. Identifikasi yang dilakukan mengacu pada Peraturan Menteri Pertanian No. 07/Permentan/OT.140/ 2/2012 dan SK No. 837/KPTS/II/UM/8/1980. Selanjutnya sebaran potensi LP2B dan LCP2B didapatkan melalui overlay peta ketersediaan lahan dan fungsi kawasan. Potensi LP2B di Kabupaten Pesawaran sebesar 10.236,49 Ha, yang terdiri sebagai potensi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2B).

Faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan sawah menjadi permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara dari tahun ke tahun selalu mengalami perubahan fungsi lahan, terutama untuk lahan permukiman. Fenomena ini terjadi karena pertumbuhan penduduk di Kecamatan Pagelaran Utara selalu bertambah setiap tahunnya yang diikuti pula dengan bertambahnya kebutuhan lahan untuk tempat tinggal. Lahan permukiman yang sudah ada tidak dapat mencukupi lagi sehingga masyarakat memilih untuk mendirikan permukiman baru di atas lahan yang tadinya bukan lahan permukiman seperti, lahan sawah, rawa, kebun, dan tegalan bahkan ada sebagian kecil di area hutan.

Berdasarkan data hasil perhitungan di atas diperoleh dari

analisis peta penggunaan lahan Kecamatan Pagelaran Utara tahun 2014 dan tahun 2018 yang telah di overlay, menunjukkan bahwa dalam kurun waktu 4 tahun, lahan permukiman mengalami penambahan yang paling dominan sejalan dengan itu lahan selain permukiman mengalami pengurangan. Seperti lahan sawah, kebun, tegalan, rawa dan hutan yang mengalami perubahan menjadi permukiman. Lahan kebun mengalami perubahan ke lahan permukiman sebanyak 127,36 ha (1,27%), tegalan seluas 64,18 ha (0,64%), sawah seluas 16,08 ha (0,16%).

Lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara dalam kurun waktu 4 tahun mengalami perubahan penggunaan lahan ke permukiman seluas 16,08 ha, hal ini disebabkan karena adanya faktor-faktor pendukung dan penarik yang menyebabkan masyarakat mendirikan permukiman di atas lahan sawah. Faktor-faktor ini dapat digolongkan kedalam 2 jenis yaitu, faktor fisik dan faktor non fisik.

1) Faktor fisik

Keadaan fisik suatu wilayah sangat berpengaruh terhadap pemanfaatan lahannya, yang meliputi faktor topografi, hidrologi, jenis tanah, dan kemiringan lereng. Keadaan fisik suatu wilayah juga menjadi pertimbangan masyarakat untuk menjadikannya tempat mendirikan permukiman.

Topografi di Kecamatan Pagelaran Utara berada di ketinggian antara 110-160 meter di atas permukaan laut yang masih tergolong ke daerah dataran rendah yang beriklim basah. Hujan turun sepanjang tahun dengan intensitas beragam yang menyebabkan kecamatan ini menjadi daerah yang cocok untuk area pertanian. Jenis tanah yang terdapat di Kecamatan Pagelaran Utara adalah jenis tanah satuan tanah kambisol, gleisol dan podsolik. Tanah di kecamatan ini merupakan jenis tanah

yang cukup subur sehingga dimanfaatkan masyarakat untuk berkebun dan membuat industri pengrajin genteng dan bata. Kemiringan lereng di kecamatan ini sangat bervariasi dengan kemiringan 0-40 % artinya dari daerah datar hingga daerah yang sangat curam ada di kecamatan ini. 52,72% dari total luas kecamatan ini berada dikategori curam atau kemiringan lerengnya lebih dari 25% yang berada di kawasan hutan dan perkebunan warga, Sedangkan untuk daerah permukiman berada di kawasan yang datar dengan kemiringan 0-15%.

2) Faktor Non Fisik

Fenomena perubahan lahan sawah menjadi permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara tidak lepas dari aktivitas manusianya, semakin bertambahnya populasi penduduk maka kebutuhan akan lahan untuk tempat tinggal akan semakin bertambah juga. Menurut data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistika Kabupaten Pringsewu pertumbuhan penduduk di Kecamatan Pagelaran Utara mengalami pertumbuhan atau kenaikan jumlah penduduk sebanyak 1,18% setiap tahunnya. Tercatat pada tahun 2018 penduduk di Kecamatan Pagelaran Utara sebanyak 15,695 jiwa dengan kepadatan penduduk 157 jiwa/km². Akan tetapi, kepadatan penduduk di kecamatan ini tidak merata yang di sebabkan masih banyaknya lahan perkebunan dan hutan. kepadatan penduduk yang paling tinggi terdapat di Pekon Margo Sari dengan kepadatan penduduk 1.021 jiwa/km². Sejalan dengan fenomena tersebut maka kebutuhan akan tempat tinggal akan bertambah, sedangkan lahan permukiman semakin padat. Hal inilah yang menyebabkan warga memilih mendirikan permukiman baru di atas lahan sawah yang ada di dekat permukiman terdahulu.

Ketersediaan fasilitas umum merupakan faktor penunjang selanjutnya yang mempengaruhi perubahan lahan sawah menjadi permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara. Semakin dekat dengan fasilitas umum maka lokasi tersebut makin diminati penduduk untuk di jadikan permukiman baru. Karena dengan adanya fasilitas umum yang lengkap dapat mendukung aktivitas penduduk sehari-hari. Fasilitas yang dimaksud adalah sarana pendidikan, sarana kesehatan, sarana pemerintahan, dan sarana perekonomian.

Faktor lainnya yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan sawah menjadi Permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara adalah harga tanah. Harga tanah yang murah dan dekat dengan fasilitas umum menjadi pertimbangan Penduduk untuk mendirikan permukiman di lokasi tersebut. Harga tanah di Kecamatan Pagelaran Utara masih tergolong murah di bandingkan dengan lokasi lain di Kabupaten Pringsewu yang berkisaran antara Rp. 50.000-Rp. 350.000 per m². Dapat dilihat pada Tabel 6, harga lahan permukiman berkisaran Rp. 150.000-Rp. 350.000 per m². Sedangkan harga lahan sawah berkisaran antara Rp. 150.000-Rp. 300.000 m², harga sawah masih cukup tinggi dibandingkan dengan harga lahan lainnya seperti lahan kebun, belukar dan tegalan yang disebabkan karena lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara lokasinya dekat dengan permukiman dan jalan raya. Kondisi inilah yang menyebabkan lahan sawah menjadi pilihan penduduk untuk mendirikan permukiman baru.

Pola persebaran permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara berbentuk memanjang mengikuti jalan raya, hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Bintarto (1976) bahwa permukiman penduduk dibangun di sepanjang jalan raya sehingga membentuk pola memanjang.

Arah perubahan lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara mengarah ke Timur, mulai dari Pekon Fajar Mulia, Pekon Giri Tunggal, dan pekon Margosari. Kondisi ini terjadi karena lokasi tersebut dekat dengan fasilitas umum seperti fasilitas pendidikan, fasilitas kesehatan, fasilitas perekonomian, serta fasilitas pemerintahan. Arah perubahan lahan sawah juga mengarah langsung ke jalan lintas kecamatan menuju pasar Kecamatan Banyumas yang lebih ramai dan menjadi pusat perekonomian penduduk disekitarnya.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Widjaya (2017) menyatakan Fenomena alih fungsi lahan pangan sangat mengancam ketahanan dan kedaulatan pangan bangsa. Terbitnya Undang-undang Nomor 41 Tahun 2009 Tentang Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan merupakan antisipasi dalam mengatasi alih fungsi lahan pertanian pangan. Masalah yang dihadapi adalah rendahnya efektifitas dalam penerapan kebijakan. Tujuan penelitian adalah untuk mendiskripsikan sebaran lahan pertanian pangan, kecenderungan alih fungsi lahan pangan; mengidentifikasi faktor penyebab dan merumuskan konsep serta strategi mengatasi alih fungsi lahan pangan di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung. Penelitian menggunakan metode eksploratif dan kualitatif. Lahan pertanian pangan tersebar di seluruh kecamatan Kabupaten Pesawaran. Pemilikan sawah kecil (rata-rata 0,50 ha). Alih fungsi lahan pangan sudah berlangsung cukup lama, diawali dengan pemindahan hak atas tanah melalui proses jual beli dengan frekuensi relatif rendah. Alih fungsi lahan pangan disebabkan oleh faktor ekonomi. Penerapan peraturan lebih diperketat termasuk sistem jual beli lahan pangan dapat dipertimbangkan sebagai instrumen untuk pencegahan alih fungsi

lahan pangan disertai pemberian insentif kepada petani berupa subsidi yang mampu meningkatkan kualitas lahan produktivitasnya, serta kebijakan pajak bagi petani yang mampu mempertahankan keberadaan lahan pangan berkelanjutan serta peningkatan partisipasi masyarakat mempertahankan lahan pangan secara berkelanjutan bagi keberlangsungan kehidupan yang sejahtera.

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan ada beberapa hal yang menarik untuk diperhatikan terutama terkait perubahan lahan sawah tersebut. lahan sawah di Kecamatan Pagelaran Utara dalam kurun waktu 4 tahun mengalami perubahan penggunaan lahan ke permukiman seluas 16,08 ha, hal ini disebabkan karena adanya faktor-faktor pendukung dan penarik yang menyebabkan masyarakat mendirikan permukiman di atas lahan sawah. Faktor-faktor ini dapat digolongkan kedalam 2 jenis yaitu, faktor fisik dan faktor non fisik.

4. Penutup

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa (1) luas lahan sawah yang mengalami perubahan menjadi permukiman dalam kurun waktu 4 tahun yaitu dari tahun 2014-2018 seluas 16,08 Ha atau 6,9%; (2) faktor yang mempengaruhi perubahan penggunaan lahan sawah menjadi permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara terdiri dari 2 jenis yaitu faktor fisik dan faktor non fisik. Faktor fisik terdiri dari topografi, iklim, dan jenis tanah. Sedangkan faktor non fisik terdiri dari pertumbuhan penduduk, ketersediaan fasilitas umum dan harga tanah; dan (3) pola persebaran permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara termasuk ke dalam tipe pola memanjang dengan arah perubahan penggunaan lahan sawah menjadi permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara mengarah ke Timur

mendekati jalan lintas kecamatan dan mendekati fasilitas umum yang tersedia. Saran yang diberikan terutama kepada pemerintah daerah agar lebih tegas dalam mengawasi pembangunan, dan memberikan penyuluhan dan memberdayakan petani, kelompok petani, koperasi petani dan asosiasi petani agar lebih dapat memahami permasalahan alih fungsi lahan sawah. Menyediakan lahan pengganti terhadap lahan pertanian yang telah dialihfungsikan perlu dilakukan atas dasar kesesuaian lahan. Penyediaan lahan pangan pengganti dapat dilakukan dengan pembukaan lahan baru dalam rangka mempertahankan dan mencapai swasembada pangan berkelanjutan, agar lebih menjaga lahan sawah agar tidak terus berkurang serta dapat memberikan peluang agar dapat dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan penelitian sehingga memberikan informasi yang lebih lengkap dan lebih baik lagi.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih atas segala dukungan dari LP2M Universitas Lampung yang telah memberikan bantuan dana penelitian, Pemerintah Daerah Pringsewu yang telah memberikan banyak informasi dan data terkait penelitian, serta pihak-pihak yang terlibat.

Daftar Pustaka

- Bintarto. 1976. *Pengantar Geografi Pembangunan*. PT. P.B. Kedaulatan Rakyat. Yogyakarta.
- Desianingtyas, M. (2015). *Dampak Pertumbuhan Penduduk Terhadap Alih Fungsi Lahan di Kabupaten Sukoharjo Tahun 2000 dengan 2013* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Dwiprabowo, H., Djaenudin, D., Alviya, I., Wicaksono, D., & Rahayu, I. Y. 2014. *Dinamika tutupan lahan: Pengaruh Faktor sosial ekonomi*. Penerbit PT Kanisius. Yogyakarta.
- Lestari, T. (2009). Dampak konversi lahan pertanian bagi taraf hidup petani. *Makalah Kolokium. Institut Pertanian Bogor. Bogor*.
- Moh. Pabundu Tika. 2005. *Metode Penelitian Geografi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Permana, S. 2016. *Antropologi Perdesaan dan Pembangunan Berkelanjutan*. Deepublish. Yogyakarta.
- Peraturan Menteri Pertanian No. 07/Permentan/OT.140/ 2/2012 dan SK No. 837/KPTS/II/UM/8/1980 tentang LP2B.
- Prasetya, D. 2015. Dampak Alih Fungsi Lahan Dari Sawah Ke Tambak Terhadap Mata Pencapaian Masyarakat Desa (Studi Kasus di Desa Cebolek Kidul Kecamatan Margoyoso Kabupaten Pati) (*Doctoral dissertation, UNES*).
- Pratama, A., Amin, M., Asmara, S., & Rosadi, B. 2018. Spatial analysis of Sustainable Agricultural Land (SAL) in Pesawaran regency. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 7(1), 41-50.
- Pridasari, S. A., & Muta'ali, L. 2018. Daya Dukung Lahan Pertanian dan Penentuan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan di Kabupaten Bantul. *Jurnal Bumi Indonesia*, 7 (1).
- Sadali, M. I. 2018. Ketahanan Pangan Berkelanjutan di Kabupaten Sukoharjo. *Publikasi Jurnal Geografi Vol. 10 No. 01*.
- Setiawan, H. P. 2016. Alih Fungsi (Konversi) Lahan Pertanian Ke Non Pertanian Kasus Di Kelurahan Simpang Pasir Kecamatan Palaran Kota Samarinda. *eJournal Sosiatri-Sosiologi*, 4(2), 280-293.

- Sumaatmadja, N. 1998. *Manusia Dalam Konteks Sosial. Budaya dan Lingkungan Hidup*. Alfabeta, Bandung.
- Su Ritohardoyo. 2013. *Penggunaan dan Tata Guna Lahan*. Ombak (Anggota IKAPI). Yogyakarta.
- Sudarma Widjaya. 2017. *Alih Fungsi Lahan Pangan Di Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung. Jurnal Akulturasi. Vol. 5 Nomor 10 Oktober 2017*.
- Sunartomo, A. F. 2015. *Alih Fungsi Lahan Pertanian Dan Produksi Pangan Di Kabupaten Jember. JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics), 8(2), 47-58*.
- Undang-undang Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan.
- Utomo, M., Rifai, E., & Thahir, A. 1992. *Pembangunan dan Alih Fungsi Lahan*. Universitas Lampung. Lampung.
- Yasta, R. D., Yarmaidi, Y., & Sugiyanta, I. G. 2019. *Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Sawah Menjadi Permukiman di Kecamatan Pagelaran Utara. Jurnal Penelitian Geografi, 7(3)*.