FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ALIH FUNGSI LAHAN SAWAH DI KABUPATEN BOGOR

Mayang Jean, Teguh Djuharyanto, Ulfah Nurdiani
Universitas Jenderal Soedirman

Abstrak

Perkembangan luas alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor dari tahun ke tahun berfluktuasi. Alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya yaitu laju penduduk, jumlah industri, luas lahan perumahan dan jumlah hotel. Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui perkembangan alih fungsi lahan sawah. 2) mengetahui pengaruh laju penduduk, jumlah industri, luas lahan perumahan dan jumlah hotel terhadap alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif. Data yang digunakan untuk mengetahui faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor dengan menggunakan data sekunder dalam bentuk data deret waktu *(time series)* dengan periode waktu sepuluh tahun, yaitu dari tahun 2009 sampai 2018 dengan data dibuat kuartal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) peningkatan luas alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor berfluktuasi selama tahun 2009 sampai dengan 2018. 2) laju penduduk, jumlah industri, luas lahan perumahan dan jumlah hotel berpengaruh signifikan terhadap alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor. Hal ini perlu didukung dengan peran pemerintah dalam membuat kebijakan untuk mengendalikan alih fungsi lahan sawah dan penyuluh dalam mengedukasi petani pentingnya lahan sawah.

Kata kunci: alih fungsi lahan sawah

Abstract

The development of rice field conversion area in Bogor Regency fluctuated from year to year. The conversion of rice fields in Bogor Regency can be influenced by several factors including population rate, number of industries, residential land area and number of hotels. This study aims to 1) determine the development of the conversion of rice fields. 2) knowing the effect of population rate, number of industries, residential land area and number of hotels on the conversion of rice fields in Bogor Regency. The method of analysis used in this research is descriptive method. The data used to determine the factors that affect the conversion of rice field in Bogor Regency using secondary data in the form of time series data with a time period of the last ten years, namely from 2009 to 2018. The results show that 1) an increase in area the conversion of rice fields in Bogor Regency tends to fluctuate during the period 2009 to 2018. 2) population rate, number of industries, residential land area and number of hotels have a significant effect on the conversion of rice fields in Bogor Regency. This needs to be supported by the role of the government in making policies to control the conversion of rice fields and extension workers in educating farmers on the importance of rice fields.

Keywords: The Conversion of Rice Field

Submitted: 23/10/2020 Accepted: 23/02/2021 Published: 30/06/2021

Pendahuluan

Tanaman padi memberi kontribusi besar pada pertanian di Kabupaten Bogor. Luas tanam padi sawah tahun 2016 sebesar 90.040,9 ha dan luas panen padi sawah sebesar 90.795 ha (BPS Kabupaten Bogor, 2020). Produksi padi sawah pada tahun 2015 sebesar 488.926 ton, produksi padi sawah tahun 2017 sebesar 540.800 ton dan produksi padi sawah pada tahun 2018 sebesar 543.711 ton. Alih fungsi lahan sawah di Jawa Barat khususnya di Kabupaten Bogor terus meningkat meskipun produksi padi sawah tinggi ((*Laporan Tahunan Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura Dan Perkebunan 2019*, 2019).

Fenomena alih fungsi lahan pertanian terjadi akibat dari transformasi struktur ekonomi (pertanian ke industri), dan demografi (pedesaan ke perkotaan) yang pada akhirnya mendorong transformasi sumberdaya lahan dari pertanian ke non-pertanian (Supriyadi, 2004). Perubahan struktur ekonomi ini terjadi terutama pada wilayah yang mengalami pertumbuhan ekonomi pesat. Industri di Jawa Barat berkembang di Bekasi, Tangerang, Serang, Bogor dan Karawang. Kabupaten Bogor, Bekasi dan Karawang merupakan wilayah penyangga pesatnya pertumbuhan perekonomian kota metropolitan Jakarta sehingga menyebabkan permasalahan alih fungsi lahan menjadi luas dimensinya (Solihah, 2002). Salah satu permasalahannya adalah meningkatnya laju penduduk.

Penelitian dilakukan di Kabupaten Bogor disebabkan karena tingginya perubahan demografi tiap tahunnya. Perubahan demografi tersebut merupakan pertambahan penduduk yang terus meningkat. Indeks statistik terkini provinsi Jawa Barat (2019) menyatakan laju penduduk terbanyak di Jawa Barat terdapat di Kabupaten Bogor sebesar 12,10 persen. Penduduk di Kabupaten Bogor pada tahun 2017 sebesar ooh5.715.009 jiwa dengan laju pertumbuhan penduduk 2010-2017 sebesar 2,51 persen (BPS, 2020). Berdasarkan uraian di atas perlu diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan sawah dalam upaya pengendalian luas alih fungsi lahan sawah. Rumusan masalah penelitian ini adalah 1) bagaimana perkembangan alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor? 2) bagaimana pengaruh laju penduduk, jumlah industri, luas lahan perumahan dan jumlah hotel di Kabupaten Bogor terhadap alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor? Penelitian ini bertujuan untuk 1) mengetahui perkembangan alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor 2) mengetahui pengaruh laju penduduk, jumlah industri, luas lahan perumahan dan jumlah hotel di Kabupaten Bogor terhadap alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor.

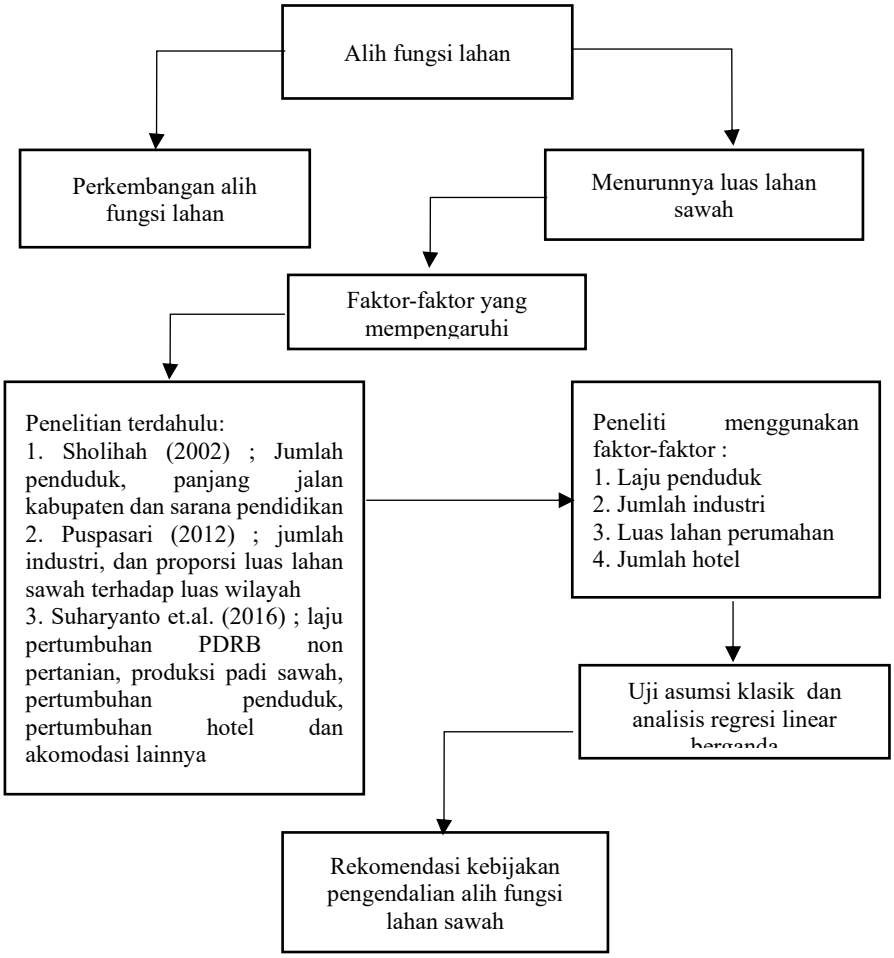
Penelitian dilakukan merujuk dari teori bahwa lahan pertanian yang rentan terhadap alih fungsi lahan adalah sawah karena kepadatan penduduk di pedesaan yang mempunyai agroekosistem dominan sawah pada umumnya jauh lebih tinggi dibandingkan agroekosistem lahan kering, daerah persawahan banyak yang lokasinya berdekatan dengan daerah perkotaan, akibat pola pembangunan di masa sebelumnya dan pembangunan prasarana dan sarana permukiman, kawasan industri, dan sebagainya berlangsung cepat di wilayah bertopografi datar (Iqbal & Sumaryanto, 2007). Dampak negatif akibat alih fungsi lahan, yaitu berkurangnya luas sawah yang mengakibatkan turunnya produksi padi, berkurangnya luas sawah yang mengakibatkan bergesernya lapangan kerja dari sektor pertanian ke non-pertanian, investasi pemerintah dalam pengadaan prasarana dan sarana pengairan menjadi tidak optimal pemanfaatannya, berkurangnya ekosistem sawah terutama di jalur pantai utara Pulau Jawa yang terbaik dan telah terbentuk puluhan tahun (Widjanarko et al., 2006).

Submitted: 23/10/2020 Accepted: 23/02/2021 Published: 30/06/2021

Puspasari (2012) meneliti tentang faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian dan dampaknya terhadap pendapatan petani. Lokasi penelitian adalah Desa Kondangjaya, Kecamatan Karawang Timur, Kabupaten Karawang. Tujuan dalam penelitiannya adalah untuk mengkaji laju alih fungsi lahan, mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan ditingkat wilayah maupun tingkat petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa laju alih fungsi lahan sawah dari tahun 2006-2011 mengalami fluktuasi. Faktor yang mendorong terjadinya alih fungsi lahan di tingkat wilayah adalah jumlah industri dan proporsi luas lahan sawah terhadap luas wilayah, sedangkan faktor di tingkat petani adalah tingkat usia, luas lahan, proporsi pendapatan sektor pertanian dan pengalaman bertani (Puspasari, 2012).

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Data yang digunakan adalah data sekunder dengan historis deret waktu (*time series*) dalam periode waktu sepuluh tahun, yaitu dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2018. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan Februari sampai dengan Maret 2020. Sumber data yang diperoleh terkait dalam penelitian ini berasal dari Badan Pusat Statistik, Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Bogor, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bogor serta Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Bogor.



Gambar 1. Kerangka Pemikiran

Submitted: 23/10/2020 Accepted: 23/02/2021 Published: 30/06/2021

Variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Laju alih fungsi lahan sawah (%) adalah angka yang menunjukkan persentase alih fungsi lahan sawah. Alih fungsi lahan sawah adalah perubahan fungsi lahan menjadi fungsi lain yang menjadi dampak negatif (masalah) terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri. Laju penduduk adalah angka yang menunjukkan persentase pertambahan penduduk (%). Penduduk adalah semua orang yang berdomisili di wilayah teritorial selama 6 bulan atau lebih dan atau mereka yang berdomisili kurang dari 6 bulan tetapi bertujuan menetap.

Jumlah industri (unit). Industri adalah usaha yang melakukan kegiatan ekonomi bertujuan menghasilkan barang atau jasa, terletak pada suatu bangunan atau lokasi tertentu. Industri yang meningkat mendorong tingginya permintaan lahan terutama untuk pembangunan lahan sebagai tempat industri. Luas lahan perumahan adalah sarana tempat tinggal yang dipengaruhi dari permintaan akan kebutuhan tempat tinggal (m2). Jumlah hotel (unit). Hotel adalah penyedia akomodasi secara harian berupa kamar-kamar di dalam satu bangunan yang dapat dilengkapi dengan jasa pelayanan makan dan minum, kegiatan hiburan dan atau fasilitas lainnya (BPS Kabupaten Bogor, 2020).

Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Analisis deskriptif pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui perkembangan alih fungsi lahan pertanian di Kabupaten Bogor. Analisis deskriptif pada penelitian ini dijelaskan berdasarkan tabulasi data dengan bantuan tabel dan grafik untuk mempermudah dalam penjelasan. Tabel dan grafik yang ditampilkan merupakan plot data terhadap waktu pada periode penelitian.

Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda merupakan alat analisis peramalan nilai dua atau lebih variabel bebas (x) terhadap satu variabel terikat (Y) (Gujarati, 2003). Variabel terikatnya adalah laju alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor sedangkan untuk variabel bebasnya adalah laju penduduk, jumlah industri, luas lahan perumahan dan jumlah hotel di Kabupaten Bogor pada sepuluh tahun terakhir, yaitu dari tahun 2009 sampai dengan 2018. Analisis regresi linear berganda ini menggunakan software Eviews 9. Spesifikasi model yang akan digunakan secara ekonometrika dalam penelitian ini menjadi:

$$Y = \alpha + \beta 1X1 + \beta 2X2 + \beta 3X3 + \beta 4X4 + \varepsilon \qquad (1)$$

Keterangan:

Y = Laju alih fungsi lahan sawah menjadi lahan non pertanian di Kabupaten Bogor (%)

X1 = Laju penduduk (%)

X2 = Jumlah industri (unit)

X3 = Luas lahan perumahan (m2)

X4 = Jumlah hotel (unit)

α = Intersep

β = Koefisien regresi

Submitted: 23/10/2020 Accepted: 23/02/2021 Published: 30/06/2021

E = Error

Model yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kuadrat terkecil atau metode Ordinary Least Square (OLS). Pengujian model regresi yang diperlukan ada tiga, yaitu uji koefisien determinasi (R-squared), Uji t dan Uji F. Untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh peubah-peubah dalam persamaan akan mempengaruhi alih fungsi lahan pertanian akan uji statistik sebagai berikut:

Uji Koefisien Determinasi (R-squared)

Nilai R-squared mencerminkan seberapa besar keragaman dari variabel dependen yang dapat diterangkan oleh variabel independen. Nilai R-squared memiliki besaran yang positif dan besarannya adalah 0 < R-squared < 1. Jika nilai R-squared bernilai nol maka artinya keragaman variabel dependen tidak dapat dijelaskan oleh variabel independennya. Sebaliknya, jika nilai R-squared bernilai satu maka keragaman dari variabel dependen secara keseluruhan dapat diterangkan oleh variabel independennya secara sempurna (Gujarati, 2003). R-squared dapat dirumuskan sebagai berikut:

$R^2=ESS/TSS$ (2)

Keterangan:

ESS = *Explained of Sum Squared*

TSS = *Total Sum of Squared*

Uji t

Uji t dilakukan untuk menghitung koefisien regresi masing-masing variabel bebas sehingga dapat diketahui pengaruh variabel bebas tersebut terhadap variabel terikatnya. Adapun prosedur pengujiannya (Gujarati, 2003):

$H0 : \beta1 = 0$

$Ha : \beta1 \neq 0$

$t=(b- \beta t)/Se\beta$

Keterangan:

b = Parameter dugaan

βt = Parameter hipotesis

$Se\beta$ = Standar error parameter β

Jika t hitung (n-k) < t tabel $\alpha/2$, maka H0 diterima, artinya variabel berarti variabel (Xi) tidak berpengaruh nyata terhadap (Y). Namun, jika t hitung (n-k) > t tabel $\alpha/2$, maka H0 ditolak, artinya variabel (Xi) berpengaruh nyata terhadap (Y)

Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independent atau bebas (Xi) secara bersama-sama terhadap variabel terikat atau tidak bebas (Y). Adapun prosedur yang digunakan dalam uji F (Gujarati 2002):

Submitted: 23/10/2020 Accepted: 23/02/2021 Published: 30/06/2021

$H0 = \beta1 = \beta2 = \beta3 = ... = \beta i = 0$

$Ha = \text{minimal ada satu } \beta i \neq 0$

$t=(JKR/(k-1))/(JKG\ /(n-k))$ (3)

Keterangan:

JKR = Jumlah Kuadrat Regresi

JKG = Jumlah Kuadrat Galat

k = jumlah variabel terhadap intersep

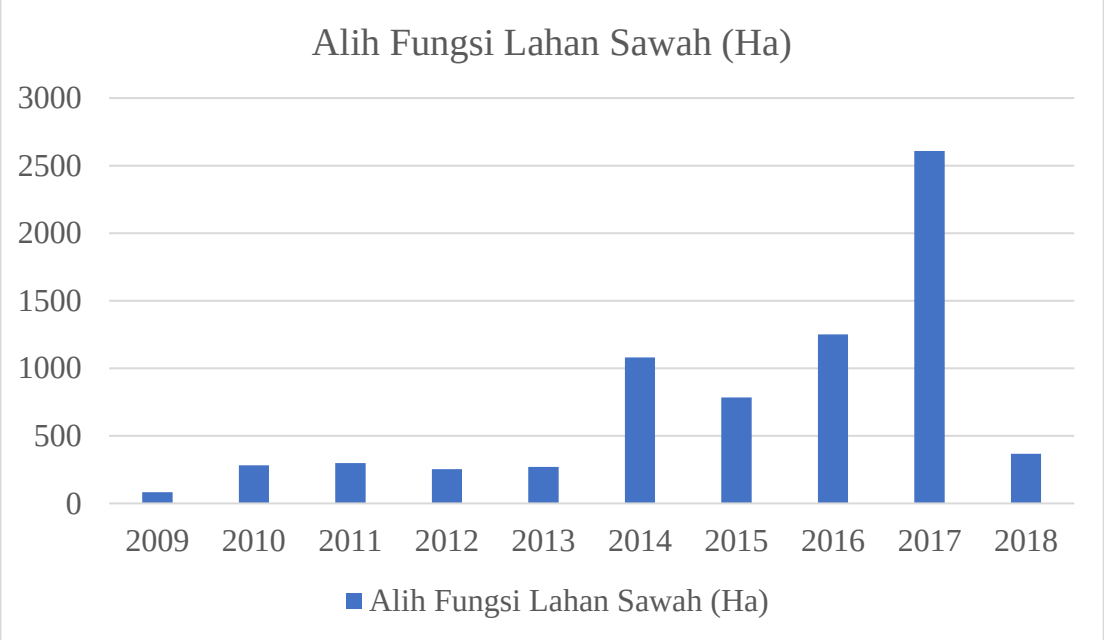
n = jumlah pengamatan/sampel

Apabila F hitung < F tabel maka H0 diterima dan Ha ditolak yang berarti bahwa variabel bebas (Xi) tidak berpengaruh nyata terhadap variabel tidak bebas (Y). Sedangkan apabila F hitung > F tabel maka H0 ditolak dan Ha diterima yang berarti bahwa variabel (Xi) berpengaruh nyata terhadap variabel (Y).

Hasil dan Pembahasan

Perkembangan Alih Fungsi Lahan Sawah di Kabupaten Bogor.

Semakin banyak alih fungsi lahan sawah yang terjadi di Kabupaten Bogor. Hal ini disebabkan oleh tingginya permintaan akan sumberdaya lahan, khususnya untuk kebutuhan pembangunan tempat tinggal penduduk. Selain itu, sebagai salah satu daerah tujuan wisata di Kabupaten Bogor, pembangunan untuk fasilitas pendukung seperti hotel telah banyak dilakukan dan sebagian besar dibangun di lahan persawahan. Perkembangan alih fungsi lahan yang ada di Kabupaten Bogor dengan menggunakan data mulai dari tahun 2009 sampai 2018. Berikut adalah data alih fungsi lahan selama sepuluh tahun terakhir.



Gambar 2. Alih Fungsi Lahan Sawah di Kabupaten Bogor Tahun 2009-2018

Submitted: 23/10/2020 Accepted: 23/02/2021 Published: 30/06/2021

Berdasarkan Gambar 2, bahwa jumlah alih fungsi lahan mengalami fluktuasi. Pada tahun 2009 jumlah alih fungsi lahan terendah sepanjang sepuluh tahun terakhir sebesar 83 Ha sedangkan luas alih fungsi lahan sawah tertinggi pada tahun 2017 yaitu sebesar 2.607 Ha. Pada tahun 2017 Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan (Distanhorbun) Kabupaten Bogor bekerjasama dengan Badan Informasi Geospasial (BIG) dalam memetakan lahan pertanian di Bumi Tegar Beriman sehingga hasil potensi lahan sawah dengan tahun-tahun sebelumnya jauh lebih banyak jumlahnya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan sawah terbagi menjadi 2, yaitu alih fungsi lahan sawah ditingkat petani (faktor internal) dan alih fungsi lahan sawah ditingkat wilayah (faktor eksternal). Berdasarkan hasil penelitian di lapang, alasan petani mengalihfungsikan lahannya terjadi secara sukarela dan paksaan. Sukarela artinya dilakukan atas dasar keinginan petani tanpa ada pengaruh dari orang lain. Hal ini terjadi karena harga tanah yang tinggi akibat permintaan lahan yang terus meningkat dan kebutuhan pribadi sehingga petani secara sukarela memberikan lahannya untuk dialihfungsikan. Banyak juga petani yang terpaksa memberikan lahan sawahnya untuk dialihfungsikan hal ini dilakukan karena adanya pengaruh dari pihak lain maupun pengaruh dari kondisi wilayah. Kondisi wilayah yang dimaksudkan seperti wilayah yang ingin dijadikan kawasan perumahan baru maupun perluasan kawasan perumahan. Petani dipaksa untuk menjual lahannya kepada developer untuk dijadikan perumahan dengan ganti rugi uang.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Sawah di Kabupaten Bogor

Pengujian alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor dilakukan dengan uji regresi linier berganda menggunakan *software Eviews 9.* Hasil pengujian regresi linier berganda disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan sawah tahun 2009-2018

Variabel	Koefisien Regresi	*Std. Error*	t-*statistic*	Probabilitas
C	-6,194002	0,881023	-7,030464	0,0000
Laju Penduduk (X_1)	-0,091083	0,022760	-4,001811	0,0004
Jumlah Industri (X_2)	0,003069	0,0000304	10,10600	0,0000
Luas Lahan Perumahan (X_3)	$-1{,}34E^{-7}$	$4{,}88E^{-8}$	-2,750405	0,0101
Jumlah Hotel (X_4)	-0,005788	0,001161	-4,983665	0,0000
AR(1)	1,731860	0,133096	13,01208	0,0000
AR(2)	-0,921402	0,149802	-6,150784	0,0000
SIGMASQ	0,002447	0,000838	2.920181	0,0067
R-*Squared*	0,992640	F-*statistic*		558,7434
Adjusted R-Squared	0,990863	Prob (F-*statistic*)		0,000000
		Durbin Watson stat.		1,995456

Sumber: Data Sekunder diolah, 2020

Submitted: 23/10/2020 Accepted: 23/02/2021 Published: 30/06/2021

$Y = -6{,}194002 - 0{,}091083X_1 + 0{,}003069X_2 - 1{,}34E^{-7}X_3 - 0{,}005788X_4 + \varepsilon t$

Setelah analisis regresi linear berganda kemudian diperlukan pengujian model regresi yaitu, uji koefisien determinasi (R-s*quared*), uji t, dan uji F. Penjelasannya sebagai berikut:

Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai Koefisien Determinasi (R^2) yang diperoleh dari hasil analisis regresi sebesar 0,992440 atau sebesar 99,24 persen artinya laju alih fungsi lahan sawah dapat dijelaskan oleh variasi variabel laju penduduk, jumlah industri, luas lahan perumahan dan jumlah hotel, sedangkan sisanya 0,76 persen dijelaskan oleh variabel lain diluar model yang tidak diteliti. Koefisien determinasi yang baik adalah yang mendekati satu, nilai yang mendekati seratus persen berarti variabel independen memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen (Sugiyono, 2014). Koefisien determinasi dapat diukur melalui Tabel 2.

Tabel 2. Pedoman untuk memberikan interpretasi koefisien determinasi

Koefisien determinasi (%)	Tingkat Hubungan
81 – 100	Sangat tinggi
49 – 80	Tinggi
17 – 48	Cukup tinggi
5 – 16	Rendah tetapi pasti
0 – 4	Rendah atau lemah sekali

Sumber: Sugiyono, (2014)

Nilai koefisien determinasi yang didapat pada Tabel 4 yaitu sebesar 95,14 persen tergolong sangat tinggi, hal tersebut karena berada pada tingkat 81 – 100 persen.

Uji F

Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah keempat variabel independen yang digunakan dalam model secara bersama – sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 558.7434 > 2,67 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel independen yaitu, laju penduduk, jumlah industri, luas lahan perumahan dan jumlah hotel secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap variabel dependen yaitu, laju alih fungsi lahan sawah.

Uji t

Laju Penduduk

Laju penduduk memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0004 atau lebih kecil dari taraf nyata 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya bahwa laju penduduk berpengaruh terhadap laju alih fungsi lahan sawah. Nilai koefisisen laju penduduk adalah -0.091083. Hal ini menyatakan bahwa setiap peningkatan laju penduduk sebesar satu tahun akan mengurangi laju alih fungsi lahan sawah sebesar 0.091083 persen. Puspasari (2012) menyatakan bahwa pertumbuhan penduduk menyebabkan kebutuhan akan lahan meningkat. Kebutuhan lahan meningkat menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan. Disisi lain pertumbuhan penduduk meningkat menyebabkan

Submitted: 23/10/2020 Accepted: 23/02/2021 Published: 30/06/2021

kebutuhan akan pangan meningkat sehingga kebutuhan primer (pangan) seperti beras sangat diperlukan dengan mempertahankan keberadaan lahan sawah. Sehingga keberadaan lahan sawah sama pentingnya untuk menunjang kehidupan penduduk. Maka, alokasi penggunaan lahan untuk memenuhi kebutuhan penduduk seperti perumahan serta sarana dan prasarana untuk menunjang kehidupan penduduk menggunakan lahan non-pertanian seperti lahan lahan tandus, lahan kering dan sebagainya.

Jumlah Industri

Jumlah industri memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0000 atau lebih kecil dari taraf nyata 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya bahwa jumlah industri berpengaruh terhadap laju alih fungsi lahan sawah. Nilai koefisisen jumlah industri adalah 0.003069. Hal ini menyatakan bahwa setiap peningkatan jumlah industri sebesar satu tahun akan menambah laju alih fungsi lahan sawah sebesar 0.003069 persen. Industri berkembang pesat di Kabupaten Bogor. Transformasi struktur ekonomi dari pertanian ke industri tidak dapat dihindari lagi melihat kondisi wilayah Kabupaten Bogor sebagai salah satu penyangga pesatnya pertumbuhan ekonomi kota metropolitan. Semakin banyaknya sektor industri juga berdampak pada semakin banyaknya alih fungsi lahan. Lahan yang beralih fungsi merupakan lahan pertanian, sehingga dengan banyaknya alih fungsi karena sektor industri maka jumlah lahan untuk sektor pertanian semakin berkurang (Mustopa, 2004),

Luas Lahan Perumahan

Luas lahan perumahan memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0101 atau lebih kecil dari taraf nyata 0,05 maka H_0 ditolak dan H~~a~~ diterima, artinya bahwa luas lahan perumahan berpengaruh terhadap laju alih fungsi lahan sawah. Nilai koefisisen luas lahan perumahan adalah $-1{,}34E^{-7}$. Hal ini menyatakan bahwa setiap peningkatan luas lahan perumahan sebesar satu tahun akan mengurangi laju alih fungsi lahan sawah sebesar $1{,}34E^{-7}$ persen. Adanya pengurangan laju alih fungsi lahan sawah terhadap peningkatan luas lahan perumahan terutama mengindikasikan bahwa pembangunan perumahan tidak hanya dilakukan pada lahan sawah. Pembangunan perumahan yang ada di Kabupaten Bogor banyak juga dilakukan pada lahan-lahan non-sawah. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari UPT Pertanian Kabupaten Bogor bahwa lahan non-sawah yang digunakan untuk pembangunan perumahan, yaitu berupa lahan tegalan dan kebun campuran sehingga jumlah perumahan tidak terlalu berpengaruh terhadap penurunan luas lahan sawah.

Jumlah Hotel

Jumlah hotel memiliki nilai probabilitas sebesar 0,0000 atau lebih kecil dari taraf nyata 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya bahwa jumlah hotel berpengaruh terhadap laju alih fungsi lahan sawah. Nilai koefisisen jumlah hotel adalah -0.005788. Hal ini menyatakan bahwa setiap peningkatan jumlah hotel sebesar satu tahun akan mengurangi laju alih fungsi lahan sawah sebesar 0.005788 persen. Lahan yang digunakan untuk membangun hotel tidak sepenuhnya menggunakan lahan sawah sehingga setiap pertambahan hotel tidak selalu menambah adanya alih fungsi lahan sawah.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor, dapat disimpulkan bahwa perkembangan luas alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor mengalami fluktuasi karena bertambah dan berkurangnya luas lahan perumahan

Submitted: 23/10/2020 Accepted: 23/02/2021 Published: 30/06/2021

dan jumlah hotel dari tahun ke tahun. Peningkatan luas alih fungsi lahan sawah tertinggi pada tahun 2017 sebesar 2.607 Ha. Kerjasama yang dilakukan Distanhorbun dengan BIG tahun 2017 menyebabkan besarnya luas lahan sawah cukup signifikan. Variabel laju penduduk, jumah industri, luas lahan perumahan dan jumlah hotel berpengaruh signifikan terhadap laju alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, beberapa saran direkomendasikan sebagai bahan pertimbangan, yaitu pemerintah perlu meninjau ulang kebijakan perizinan pembangunan yang dilakukan di lahan pertanian terkhususnya lahan sawah terutama untuk keperluan industri di Kabupaten Bogor. Kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) perlu diperkuat sehingga mampu mengendalikan alih fungsi lahan pertanian. Penyuluhan kepada petani terhadap pentingnya pertanian terutama sawah sehingga mengurangi keputusan petani memberikan lahannya untuk dialihfungsikan.

Daftar Pustaka

BPS Kabupaten Bogor. (2020). *Kabupaten Bogor dalam Angka 2020*. 492. https://bogorkab.bps.go.id/publication/2020/04/27/801a42dcb801f39f4e20910d/kabupaten-bogor-dalam-angka-2020.html

Gujarati, D. N. (2003). Ekonometrika Dasar. In *Jakarta : Erlangga.*

Iqbal, M., & Sumaryanto. (2007). BERTUMPU PADA PARTISIPASI MASYARAKAT eksistensi . Aktivitas yang pertama kali dilakukan adalah pemanfaatan lahan untuk sesuai dengan yang diharapkan . Oleh karena itu , perlu diwujudkan suatu strategi Secara umum tulisan ini bertujuan untuk menganalisis s. *Analisis Kebijakan Pertanian*, *5*(70), 167–182.

Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Kabupaten Bogor. 2019. Laporan Tahunan 2008. Distanhorbun Kabupaten Bogor, Bogor.Mustopa, Z. (2004). *ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG*. 1–29.

Nachrowi, N. (2002). *Penggunaan teknik ekonometri: pendekatan populer & praktis dilengkapi teknik analisis & pengolahan data dengan menggunkan paket program SPSS / Nachrowi Djalal Nachrowi dan Hardius Usman*.

Puspasari, A. (2012). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Dampaknya Terhadap Pendapatan Petani*. 1–120.

Solihah, N. (2002). *Dampak Alih Fungsi Lahan Sawah ke Penggunaan Non Sawah terhadap Pendapatan Petani Kabupaten Bogor.pdf*. Institut Pertanian Bogor.

Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. In *METODE PENELITIAN ILMIAH*.

Suharyanto, Ketut Mahaputra, Nyoman Ngurah Arya, J. R. (2016). *Faktor Penentu Alih Fungsi Lahan Sawah di Tingkat Rumah Tangga Petani dan Wilayah di Provinsi Bali*. 9–22.

Supriyadi, A. (2004). *Kebijakan Alih Fungsi Lahan dan Proses Konversi Lahan Pertanian.pdf*. Institut Pertanian Bogor.

Widjanarko, B. S., Pakpahan, M., Rahardjono, B., & Putu, S. (2006). Aspek Pertanahan Dalam Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian (Sawah). *Pusat Penelitian Dan Pengembangan*

Submitted: 23/10/2020 Accepted: 23/02/2021 Published: 30/06/2021

BPN, Jakarta, 19–28. http://balittanah.litbang.pertanian.go.id/ind/dokumentasi/prosiding/mflp2001/bambangwidjanarko.pdf

Submitted: 23/10/2020 Accepted: 23/02/2021 Published: 30/06/2021