# ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ALIH FUNGSI LAHAN SAWAH SELURUH KECAMATAN DI KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2009-2015



Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis

### Oleh:

# ILHAM BASUKI RIEZKA HARYANTO

B300130060

PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA 2017

### HALAMAN PERSETUJUAN

# ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ALIH FUNGSI LAHAN SAWAH SELURUH KECAMATAN DI KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2009-2015

## **PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

## ILHAM BASUKI RIEZKA HARYANTO B300130060

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:

Surakarta, 10 Februari 2017 Pembimbing Utama

Dr. Didit Purnomo, S.E, M.Si.

### **HALAMAN PENGESAHAN**

Yang bertanda tangan dibawah ini telah membaca naskah publikasi dengan judul:

# ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ALIH FUNGSI LAHAN SAWAH SELURUH KECAMATAN DI KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2009-2015

## ILHAM BASUKI RIEZKA HARYANTO B300130060

Telah diperiksa didepan Dewan Penguji Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta Pada Hari Jum'at, 10 Februari 2017 Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

**DEWAN PENGUJI** 

- 1. Penguji I:

  <u>Dr. Didit Purnomo, SE, M.Si</u>
  (Ketua)
- 2. Penguji II:
  Yuni Prihadi U, SE, MM
  (Sekertaris)
- 3. Penguji III:

  <u>Siti Fatimah NH, SE, M.Si</u>
  (Anggota)

freezoro,

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta

(Dr. Triyono, M.Si

ii

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka. Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Penulis

Surakarta, 9 Febuari 2017

ILHAM BASUKI RIEZKA HARYANTO

B300130060

# ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI ALIH FUNGSI LAHAN SAWAH SELURUH KECAMATAN DI KABUPATEN SUKOHARJO TAHUN 2009-2015

#### **ABSTRACT**

Along with the development of the times, now agricultural land is on the wane. Many farmers are earning now turned into residential, industrial, shopping, tourist attractions and etc. But not easy to manage the wetland, there is need the human resources and an adequate tool so that the land can be used optimally. The most ares of Central Java province is wetland productive. However, at present many areas in Central Java province who use the land for the construction of infrastructure. Sukoharjo District is which one district with the most land conversion of the other districts in Central Java province. In this study discusses changes in wetland area between Sukoharjo districts in 2009-2015, as well as factors that affect the land use change. From the results of this research note that there are some districts that are experiencing land conversion. Land conversion is caused by several factors, namely the GDP, population and number of companies. The research looked at from two perspectives, the region analysis and the analysis based on the analysis performed edible period with panel data regression.

**Keywords**: land area, GDP, population, the number of companies

#### **ABSTRAK**

Seiring dengan berkembangnya zaman lahan pertanian kini semakin berkurang. Banyak lahan sawah yang produktif kini berubah menjadi perumahan, industri, pertokoan, tempat wisata dan lain sebagainya. Namun tidak mudah juga untuk mengelola lahan sawah dibutuhkan sumberdaya manusia dan alat yang memadai agar lahan tersebut dapat dimanfaatkan secara optimal. Provinsi Jawa Tengah sebagian besar daerahnya merupakan lahan sawah yang produktif. Akan tetapi pada saat sekarang banyak daerah di Provinsi Jawa Tengah yang menggunakan lahan tersebut untuk keperluan pembangunan infrastruktur. Kabupaten Sukoharjo merupakan salah satu kabupaten yang mempunyai alih fungsi lahan paling banyak di antara kabupaten lain di Provinsi Jawa Tengah. Dalam penelitian ini membahas tentang perubahan luas lahan sawah antar kecamatan di Kabupaten Sukoharjo tahun 2009-2015 serta faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan sawah tersebut. Dari hasil penelitian ini diketahui bahwa ada beberapa kecamatan yang memang mengalami alih fungsi lahan sawah. Alih fungsi lahan tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yaitu PDRB, jumlah penduduk dan jumlah perusahaan. Penelitian ini melihat dari dua sudut pandang analisis yakni analisis berdasarkan wilayah dan analsis berdasarkan periode dimakan analisis tersebut dilakukan dengan regresi data panel.

Kata kunci: luas lahan, PDRB, jumlah penduduk, jumlah perusahaan

#### 1. PENDAHULUAN

Salah satu negara berkembang yakni Indonesia, menitikberatkan sektor pertanian sebagai sektor unggulan. Karena sektor pertanian merupakan sektor yang berperan penting terhadap pertumbuhan ekonomi. Sektor pertanian banyak menyerap tenaga kerja, sehingga sektor ini perlu mendapatkan perhatian khusus dari pemerintah. Namun, seiring dengan kemajuan zaman, pembangunan berkembang dengan pesat sehingga kebutuhan akan lahan untuk dikonversi meningkat, sementara luas lahan tidak bertambah atau terbatas akibatnya banya lahan pertanian yang kini semakin berkurang. Konservasi lahan terus dilakukan untuk pembangunan industri, perumahan, dan lain sebagainya. Akibatnya lahan pertanian secara terus menerus mengalami konservasi lahan atau alih fungsi ke non pertanian. padahal lahan pertanian menjadi salah satu kunci pokok sebagai penyangga kebutuhan pangan (Hariyanto, 2010).

Manfaat dari adanya lahan pertanian tersebut seharusnya dapat dipertahankan, tidak untuk diabaikan karena selain mengganggu ekosistem, konservasi lahan pertanian juga mengganggu kehidupan sosial ekonomi petani karena perubahan sosial ekonomi yang dirasakan biasanya cenderung ke arah yang merugikan masyarakat petani (Dewi dan Rudiarto, 2013).

Ditinjau dari sumberdaya lahan sawah, belaknagn banyak lahan sawah yang produktif yang sudah beralih fungsi menjadi perumahan, industri, pariwisata maupun untuk tujuan yang lain (Santosa, et.al 2010). Konservasi lahan pertanian sering kita jumpai bukan hanya di daerah kota–kota besar saja, namun kini konservasi lahan pertanian sudah ada yang masuk hingga pelosok–pelosok desa karena lahan yang keterbatasan lahan di daerah perkotaan. Konversi lahan memberikan dampak yang sangat luas dari segi sosial, ekonomi dan budaya (Irawan dan Friyatno).

Pada tahun 1998, Indonesia melakukan kebijakan industrialisasi guna untuk mempercepat peningkatan pendapatan negara yang pada saat itu sedang mengalami krisis. Banyak lahan pertanian yang masih produktif dialih fungsikan untuk pembangunan industri-industri. Akibat dengan adanya kebijakan

industrialisasi tersebut, luas lahan pertanian yang produktif pun semakin berkurang.

Luas Lahan Pertanian di Indonesia
Tahun 2009 - 2013

16,000,000.00
14,000,000.00
10,000,000.00
6,000,000.00
2,000,000.00
2,000,000.00
2,000,000.00

2009
2010
2011
2012
2013

Gambar 1. Grafik Luas Lahan Pertanian di Indonesia Tahun 2009-2013

Sumber: www.pertanian.go.id yang sudah diolah

Alih fungsi lahan kini tidak hanya terjadi di pusat pemerintahan negara ataupun daerah-daerah yang memiliki laju pertumbuhan yang tinggi saja. Tetapi alih fugsi lahan kini sudah merebah ke semua daerah-daerah termasuk Provinsi Jawa Tengah.

Namun, tahun 2012 sampai dengan tahun 2013 luas lahan sawah di Provinsi mengalami penurunan yang sangat besar dibandingkan dengan provinsi—provinsi lain yang ada di Pulau Jawa. Dengan berkurangnya luas lahan sawah di Provinsi Jawa Tengah maka hal itu juga akan berakibat pada produksi tanaman padi dan juga pendapatan para petani.

Berikut adalah tabel luas lahan sawah berdasarkan provinsi-provinsi yang ada di Pulau Jawa.

Tabel 1. Luas Lahan Sawah Berdasarkan Provinsi di Pulau Jawa

Provinsi	2012	2013	Perubahan	
Jawa Timur	1,152,874.71	1,102,863.00	-50,011.71	
Jawa Tengah	1,101,851.06	952,525.00	-149,326.06	
D.I.Y	71,868.41	55,336.00	-16,532.41	
Jawa Barat	925,565.19	925,042.00	-523.19	
D.K.I Jakarta	1,103.17	895.00	-208.17	
Banten	191,020.00	194,716.00	3,696.00	

Sumber: www.pertanian.go.id yang sudah diolah

Berdasarkan uraian di atas maka permasaahan yang akan dibahas dala penelitian ini adalah bagaimana perubahan alih fungsi lahan antar kecamatan di Kabupaten Sukoharjo tahun 2009-2015 serta faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi alih fungsi lahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar alih fungsi lahan yang terjadi di setiap kecamatan di Kabupaten Sukoharjo tahun 2009-2015 serta untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan antar kecamatan tersebut.

#### 2. METODE PENELITIAN

#### 2.1 Obyek Penelitian

Penelitian ini membahas tentang perbandingan alih fungsi lahan tahun 2009 sampai dengan tahun 2015 serta dampaknya terhadap PDRB Kabupaten Sukoharjo.

### 2.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan analisis data panel. Data penel sendiri merupakan gabungan antara data time series dan data cross section. Data time series merupakan data dari satu objek dengan beberapa periode waktu tertentu, sedangkan data cross section merupakan data yang diperoleh dari satu maupun lebih objek penelitian dalam satu periode yang sama (Gujarati, 2012). Data tersebut dapat diperoleh dari hasil publikasi BPS, Dinas Pertanian Kabupaten Sukoharjo serta Kementrian Pertanian dari tahun 2009 sampai dengan tahun 2015.

#### 2.3 Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan studi yang diterapkan adalah metode analisis statistik deskriptif dan korelasi, yaitu menganalisis dan menginterpretasikan hubungan antar variable melalui data. Alat analisis yang digunakan adalah data panel. Menganalisis data panel menggunakan program Eviews. Analisis data panel dilakukan dengan menggunakan tiga metode yaitu, Metode *Common-Constant* 

(Pooled Ordinary Least Square/PLS), Metode Fixed Effect (Fixed Effect Model/FEM), Metode Random Effect (Random Effect Model/REM). Dari ketiga metode tersebut pemilihan model melalui Uji Chow dan Uji Hausman. Uji Chow digunakan untuk memilih model antara Metode Common Constant (Pooled Ordinary Least Square/PLS) dan Metode Fixed Effect (Fixed Effect Model/FEM). Uji Hausman digunakan untuk memilih model antara MetodeFixed Effect (Fixed Effect Model/FEM) dan Metode Random Effect (Random Effect Model/REM).

Pengujian dengan Uji Chow bila yang terpilih adalah Metode Common-Constant (Pooled Ordinary Least Square/PLS), maka model yang digunakan adalah hasil dari regresi Metode Common-Constant (Pooled Ordinary Least Square/PLS). Namun, bila yang terpilih adalah Metode Fixed Effect (Fixed Effect Model/FEM), maka perlu dilakukan Uji Hausman untuk memlih model regresi yang digunakan yaitu antara Metode Fixed Effect (Fixed Effect Model/FEM) dan Metode Random Effect (Random Effect Model/REM). Model regresi data panel bisa dirmuskan sebagai berikut (Winarno, 2009):

$$Y_{it} = {}_{oi} + + {}_{1}JP_{it} + {}_{2}PRS_{it} + {}_{3}PDRB_{it} + v_{it}$$

Dimana:

Y : Luas Lahan Pertanian

JP : Jumlah Penduduk wilayah ke-i dan waktu ke-tPRS : Jumlah Perusahaan wilayah ke-i dan waktu ke-t

PDRB : PDRB wilayah ke-i dan waktu ke-t

i : Menunjukkan industri unggulan

t : Menunjukkan deret waktu 2010 – 2014

oi : Intersep

: Menunjukkan arah dan pengaruh masing-masing (*Slope*)

 $\mu$  : Faktor gangguan atau tidak dapat diamati

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil estimasi data panel berdasarkan lokasi, maka model yang baik untuk digunakan dalam penelitian ini adalah model REM. Berikut adalah hasil analisis regresi data panel model REM:

Tabel 2. Hasil Regresi Metode Random Effect

Dependent Variable: LOG(Y)

Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)

Date: 01/15/17 Time: 21:18

Sample: 2010 2015 Periods included: 6 Cross-sections included: 12

Total panel (balanced) observations: 72

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.			
LOG(JP) LOG(PDRB) LOG(PRS) C	1.295023 -0.391805 -0.109787 -1.359461	0.886442 0.135240 0.060324 8.541753	1.460923 -2.897106 -1.819963 -0.159155	0.1486 0.0051 0.0732 0.8740			
Effects Specification S.D. Rho							
Cross-section random Idiosyncratic random			0.499886 0.158903	0.9082 0.0918			
Weighted Statistics							
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression F-statistic Prob(F-statistic)	0.147452 0.109840 0.156611 3.920307 0.012133	Mean dependent var S.D. dependent var Sum squared resid Durbin-Watson stat		0.943991 0.165993 1.667841 1.304356			
Unweighted Statistics							
R-squared Sum squared resid	0.199909 14.36340	Mean depende Durbin-Watson		7.335141 0.151458			

Berdasarkan hasil regresi data panel dengan model REM menunjukkan hasil bahwa PDRB mempengaruhi tingkat alih fungsi lahan dengan nilai signifikansi 0,0051 < 0,05. PDRB berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat alih fungsi lahan pada tahun 2009-2015 dengan besarnya koefisien -

0,391805. Artinya, setiap kenaikan PDRB sebesar 1 persen maka akan menurunkan luas lahan sawah sebesar 0,391805 persen.

Sedangkan hasil regresi data panel berdasarkan periode, maka model yang baik untuk digunakan dalam penelitian ini adalah model PLS. Berikut adalah hasil analisis regresi data panel model PLS:

Tabel 3. Hasil regresi Metode Pooled Least Square

Dependent Variable: Y Method: Panel Least Squares Date: 01/15/17 Time: 21:37

Sample: 2009 2015 Periods included: 7 Cross-sections included: 12

Total panel (balanced) observations: 84

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PRS PDRB JP C	-5.371040 -0.000335 0.028382 398.7999	1.972805 0.000171 0.007730 443.8605	-2.722540 -1.963327 3.671526 0.898480	0.0079 0.0531 0.0004 0.3716
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood F-statistic Prob(F-statistic)	0.289312 0.262662 602.1462 29006409 -654.7837 10.85568 0.000005	Mean depender S.D. depender Akaike info crit Schwarz criter Hannan-Quinn Durbin-Watsor	nt var erion ion criter.	1715.988 701.2430 15.68533 15.80108 15.73186 0.521920

Berdasarkan hasil regresi data panel dengan model PLS menunjukkan hasil bahwa jumlah penduduk dan jumlah perusahaan mempengaruhi tingkat alih fungsi lahan dengan nilai signifikansi masing-masing 0,0004 < 0,05 dan 0,0079 < 0,05. Jumlah penduduk berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat alih fungsi lahan pada tahun 2009-2015 dengan besarnya koefisien 0,028382. Artinya, setiap kenaikan jumlah penduduk sebesar 1 juta jiwa maka luas lahan sawah akan bertambah sebesar 0,028382 ha. Untuk jumlah perusahaan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tingkat alih fungsi lahan pada tahun 2009-2015 dengan besarnya koefisien -5.371040. Artinya, setiap kenaikan jumlah perusahaan sebesar 1 perusahaan maka luas lahan sawah akan berkurang sebesar 5,371040 ha.

#### 4. PENUTUP

### 4.1 Simpulan

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

- 1. Dari dua belas kecamatan yang ada di Kabupaten Sukoharjo, ada beberapa kecamatan yang memang mengalami penurunan luas lahan sawah seperti Kecamatan Sukoharjo, Nguter, Pookarto, Mojolaban Grogol, Baki, Gatak dan Kartasura. Sedangkan untuk luas lahan sawah di Kecamatan Weru dan Bulu mengalami fluktuatif, Kecamatan Tawangsari cenderung mengalami peningkatan serta Kecamatan Bendosari yang stagnan untuk dalam hal luas lahan sawah
- 2. Dari hasil analisis berdasarkan wilayah, model yang digunakan untuk penelitian ini adalah model REM sedangkan dari hasil analisis berdasarkan periode, model yang digunakan untuk penelitian ini sebaiknya menggunakan model PLS. Untuk menentukan model yang akan digunakan dilakukan tiga uji, yaitu Uji Chow untuk membandingkan antara model PLS dan FEM, Uji Hausman untuk membandingkan antara model FEM dan REM, dan yang terakhir Uji Hausman yang membandingkan model REM dengan PLS
- 3. Untuk hasil uji validitas pengaruh berdasarkan wilayah nilai PDRB berpengaruh negatif dan signifikan terhadap luas lahan sawah di Kabupaten Sukoharjo sedangkan untuk hasil uji validitas pengaruh berdasarkan periode, variabel yang berpengaruh positif terhadap luas lahan sawah adalah jumlah penduduk dan variabel yang berpengaruh negatif terhadap luas lahan sawah adalah jumlah perusahaan. Uji validitas pengaruh dilakukan pada taraf signifikansi () sebesar 5% (0,05).

#### 4.2. Saran

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan diatas, maka penulis memberikan beberapa saran yang berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan, diantaranya sebagai berikut:

- Dalam meningkatkan pembangunan infrastruktur yang mendukung, pemerintah daerah juga harus memberikan perhatian terhadap produksi padi yang nantinya akan menopang kebutuhan pangan masyaraktnya yaitu dengan cara menjaga luas lahan sawah agar tidak bergeser menjadi lahan non pertanian
- Peningkatan kualitas sumberdaya manusia dalam hal pertanian serta pemberian subsidi untuk alat-alaat pertanian juga diperlukan agar masyarakat bisa mengelola lahan pertanian yang dimiliki seoptimal mungkin
- 3. Pemerintah daerah harus memetakan daerah mana saja yang akan digunakan untuk pembangunan yang bersifat non pertanian seperti industri dan perumahan serta daerah yang memang difungsikan sebagai penopang pangan daerah.

#### DAFTAR PUSTAKA

Delliarnov. 2005. Sejarah Pemikiran Ekonomi. Jakarta: PT. Raja Grafindo

- Dewi, N. K., dan Rudiarto, I. "Identifikasi Aih Fungsi Lahan Pertanian dan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Daerah Pinggiran di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang". Semarang. Jurnal Wilayah dan Lingkungan
- Hariyanto. 2010. "Pola dan Intensitas Konversi Lahan Pertanian di Kota Semarang Tahun 2007-2009". Jurnal Geografi
- Irawan, B. 2005. "Konversi Lahan Sawah: Potensi Dampak, Pola Pemanfaatannya, dan Faktor Determinan". Bogor. Pusat Peneitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian Bogor
- Irawan, B dan Friyatno, S. "Dampak Konversi Lahan Sawah di Jawa Terhadap Produksi Beras dan Kebijakan Pengendaliannya". Bogor. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, R.I

- Lestari. 2009. "Faktor-Faktor Terjadinya Alih Fungsi Lahan". Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara
- Lestari, T. 2009. "Dampak Konversi Lahan Pertanian Bagi Taraf Hidup Petani". Skripsi. Bogor. Institut Pertanian Bogor
- Widjanarko, B. S., dkk. 2006. "Aspek Pertahanan Dalam Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian (Sawah)". Jakarta. Pusat Penelitian dan Pengembangan BPN
- Winoto. 2005. Fakta Alih Fungsi Lahan. Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara

www.pertanian.go.id diakses pada tanggal 05 Desember 2016 www.sukoharjokab.bps.go.id diakses pada tanggal 23 November 2016