

DAMPAK ALIH FUNGSI LAHAN TERHADAP PRODUKSI PADI SAWAH DI KECAMATAN KOTA JUANG KABUPATEN BIREUEN

Anne Shabriani

Mahasiswa Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Almuslim

Email: anneshabriani010@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireuen pada bulan Juli 2020. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dampak alih fungsi lahan terhadap produksi padi sawah di Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireuen. Metode yang digunakan adalah metode analisis regresi linear sederhana dan wawancara dengan responden menggunakan kuesioner. Sampel dalam penelitian ini sejumlah petani yang tinggal di desa yang pernah melakukan alih fungsi lahan sawah sebanyak 32 orang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa alih fungsi lahan berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di Kecamatan Juang

Kata Kunci : Dampak Alih Fungsi Lahan, Produksi Padi Sawah

PENDAHULUAN

Lahan merupakan sumberdaya alam strategis bagi pembangunan. Hampir semua sektor pembangunan fisik memerlukan lahan, seperti sektor pertanian, kehutanan, perumahan, industri, pertambangan, dan transportasi. Dari sisi ekonomi, lahan merupakan input tetap yang utama dari kegiatan produksi suatu komoditas. Banyaknya lahan yang digunakan untuk kegiatan produksi tersebut secara umum merupakan permintaan turunan dari permintaan komoditas yang dihasilkan. Perkembangan kebutuhan lahan untuk setiap kegiatan produksi akan dipengaruhi oleh perkembangan permintaan dari setiap komoditasnya.

Pertumbuhan penduduk dan industri yang seiring dengan berjalannya waktu terus meningkat, membuat kebutuhan lahan juga meningkat pesat. Namun, ketersediaan lahan terbatas berbanding terbalik dengan pertumbuhan penduduk dan industri.

Di Indonesia, alih fungsi lahan pertanian merupakan masalah krusial. Fenomena alih fungsi lahan pertanian ke nonpertanian merupakan ancaman bagi ketahanan pangan. Alih fungsi lahan pertanian terus terjadi seiring dengan bertambahnya waktu.

Alih fungsi lahan sawah ke penggunaan lain di Provinsi Aceh akhir – akhir terus meningkat dan setiap tahunnya berlangsung. Dinas Pertanian dan Perkebunan Aceh memperkirakan, sekitar 10% lahan pertanian produktif di Provinsi Aceh berkurang karena beralih fungsi menjadi perumahan masyarakat maupun bangunan lain yang termasuk infrastuktur.

Konversi lahan pertanian terutama lahan persawahan yang terjadi di Kabupaten Bireuen menyebabkan terjadinya penurunan produksi padi sawah akibat menyempitnya lahan persawahan. Semakin pesatnya pertumbuhan penduduk di kawasan tersebut maka semakin besar pula potensi suatu lahan produktif beralih untuk dijadikan fungsi lain seperti

perumahan dan kebutuhan infrastruktur lainnya. Namun, hal ini juga tidak menutup kemungkinan jika petani mulai menanam padi secara intensif.

Kecamatan Kota Juang sendiri telah terjadi pengalihan fungsi lahan

pertanian yang berupa lahan persawahan seiring berjalannya waktu dan pertumbuhan penduduk. Data luas panen, produksi dan produktivitas padi sawah disajikan lengkap pada tabel di bawah ini.

Tabel 1. Data Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi di Kecamatan Kota Juang

Tahun	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Pertumbuhan (%)	Produksi Padi (ton)	Pertumbuhan (%)	Produktivitas (Kw/Ha)
2014	1.175	1.161	-	6.614	-	59,00
2015	1.080	1.086	-6,4	6.523	-4,7	57,23
2016	878	1.062	-2,2	6.449	-2,8	56,09
2017	742	963	-9,3	6.379	-1,08	54,21
2018	929	1.006	4,4	6.442	5,6	55,02
Jumlah	4.803	5.278	-13,5	32.407	-2,98	283,55
Rata-rata	960,6	1.055,6	-2,7	6.481,4	-0,6	56,71

Sumber: BPS, Kabupaten Bireuen Dalam Angka (2019)

Berdasarkan data pada tabel 1, tercatat penurunan luas panen dan produksi padi sawah berturut-turut terjadi pada tahun 2014-2017. Hal tersebut menyebabkan persentase pertumbuhan luas panen tidak mengalami peningkatan pada tahun tersebut. Penurunan luas panen dan produksi padi yang cukup signifikan terjadi pada tahun 2016-2017 yakni sebesar 9.3%. Namun, pada tahun 2018 terjadi kenaikan luas panen yang menyebabkan produksi padi sawah juga ikut meningkat sebesar 5.6%. Terjadinya peningkatan produksi padi sawah pada tahun 2018 diduga karena petani melakukan penanaman secara intensif karena tidak ada pencetakan lahan sawah baru di Kecamatan Kota Juang pada saat itu. Penanaman padi secara intensif dilakukan dengan cara memperhatikan beberapa faktor untuk mendapat hasil maksimal seperti penggunaan benih unggul, irigasi yang memadai, pemeliharaan tanaman padi dari hama dan penyakit serta pemupukan.

Sebanyak 5 dari 23 desa di Kecamatan Kota Juang telah melakukan alih fungsi lahan sawah selama 5 tahun

terakhir menurut data BPS. Desa-desa tersebut adalah Desa Geulanggang Gampong, Desa Bireuen Meunasah Dayah, Desa Bireuen Meunasah Blang, Desa Bireuen Meunasah Reuleut dan Desa Geudong Alue. Alih fungsi lahan sawah yang terjadi di 5 desa tersebut menyebabkan menurunnya jumlah lahan sawah di Kecamatan Kota Juang secara keseluruhan. Faktor yang diduga menjadi alasan pemilik lahan sawah mengalihfungsikan lahannya adalah karena faktor ekonomi dan lahan sawah dianggap memiliki *opportunity cost* (biaya peluang).

METODE PENELITIAN

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) di Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireuen dengan dasar pertimbangan penentuan lokasi ini merujuk pada data BPS yang menyatakan bahwa dapat 5 Desa di Kecamatan Kota Juang yang telah mengalami alih fungsi lahan sawah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli 2020.

Sampel dalam penelitian ini adalah sejumlah petani yang memiliki lahan sawah di 5 Desa yang terjadi alih fungsi lahan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang didapatkan dari wawancara langsung dengan narasumber di lapangan dan data sekunder berupa data dari instansi terkait dan penelitian terdahulu untuk memperkuat data primer yang sudah didapatkan.

Metode yang digunakan adalah analisis regresi linear sederhana. Data yang sudah ditabulasikan dalam bentuk tabel kemudian diolah dengan aplikasi SPSS versi 24.0 untuk mendapat output data yang diinginkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Uji Asumsi Klasik

1.1. Uji Normalitas

Uji normalitas diperlukan untuk mengetahui apakah *error term* dari data atau observasi mendekati sebaran normal sehingga dapat dikatakan sah secara statistik. Uji yang dapat dilakukan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Kelebihan dari uji ini adalah sederhana dan tidak menimbulkan perbedaan persepsi di antara satu pengamat dengan pengamat yang lain.

Tabel 2. Uji Normalitas Menggunakan *Kolmogorov Smirnov*

NPar Tests

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		32
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	.07402014
Most Extreme Differences	Absolute	.158
	Positive	.132
	Negative	-.158
Test Statistic		.158
Asymp. Sig. (2-tailed)		.108 ^c

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

Nilai signifikan *Kolmogorov Smirnov* menunjukkan angka $0.108 > \alpha (0.05)$ yang

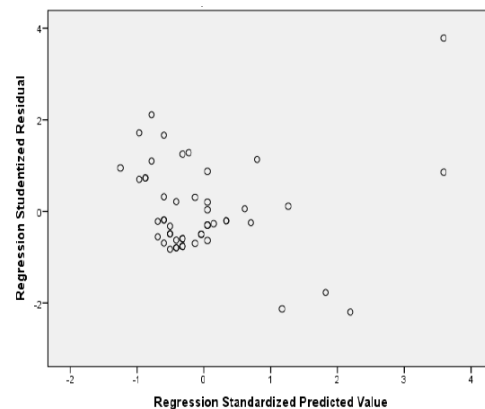
artinya data yang digunakan dalam penelitian ini berdistribusi normal.

1.2. Uji Linearitas

Pengujian linearitas dimaksudkan untuk mengetahui dua variabel memiliki hubungan yang linear secara signifikan atau tidak. Uji ini dapat dilihat pada nilai signifikan *Deviation from Linearity* dalam *Anova Table* pada output SPSS. Nilai signifikan *Deviation from Linearity* menunjukkan nilai sebesar 0.208 atau $> \alpha (0.05)$. Maka terdapat hubungan linear yang signifikan antara variabel bebas dan variabel terikat dalam model regresi.

1.3. Uji Heterokedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menunjukkan ketidaksamaan antara pengamatan satu dengan pengamatan lainnya dan dapat dilihat pada gambar *scatterplot*. Jika titik-titik menyebar secara acak dan tidak membentuk pola yang jelas, maka tidak terjadi penyimpangan heterokedastisitas pada model regresi dan sebaliknya.



Gambar 1. Uji Heterokedastisitas

2. Analisis Regresi Linear Sederhana

Berdasarkan hasil pengolahan data didapat nilai konstanta dan koefisien regresi sehingga dapat dibentuk persamaan regresi linear sederhana sebagai berikut.

$$Y = 24.047 - 0.873X$$

- a. Nilai konstanta sebesar 24.047 memiliki arti bahwa jika diasumsikan alih fungsi lahan (X) sama dengan nol, maka produksi padi sawah (Y) di Kecamatan Kota Juang sebesar 24.047 satuan.
- b. Nilai variabel alih fungsi lahan (X) sebesar -0.873 memiliki arti bahwa

jika variabel alih fungsi lahan mengalami kenaikan sebesar 1% maka akan menyebabkan penurunan produksi padi sawah (Y) di Kecamatan Kota Juang sebesar 0.873%

Perhitungan statistik pada analisis ini dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Linear Sederhana

Model	B	Std. Error	Beta	T	Sig
Konstanta	24.047	5.033		5.357	0.000
Alih Fungsi Lahan (X)	-0.873	0.009	0.141	-5.876	0.000

Sumber : Data Primer (Diolah) 2020

Pengujian Hipotesis

1. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai R^2 mencerminkan seberapa besar keragaman atau proporsi dari variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya. Nilai R^2 memiliki besaran positif dan kurang dari satu ($0 \leq R^2 \leq 1$). Tabel di bawah menunjukkan nilai R^2 untuk persamaan regresi linear sederhana yang digunakan.

Tabel 4. Hasil Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)

Model	Model Summary ^a			
	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0.918 ^a	0.842	0.865	24.86350

a. Predictors: (Constant), Produksi_Padi_Sawah

Sumber : Data Primer (Diolah) 2020

Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0.842 dapat diinterpretasikan bahwa hanya sebesar 84.2% variasi produksi padi sawah di Kecamatan Kota Juang yang dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya yaitu alih fungsi lahan sedangkan sisanya sebesar 15.8% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model regresi. Nilai korelasi (R) sebesar 0.918 menunjukkan bahwa alih fungsi lahan mempunyai hubungan yang sangat erat terhadap produksi padi sawah di Kecamatan Kota

Juang. Kriteria nilai korelasi ini merujuk pada pendapat Sugiyono (2007) bahwa jika nilai R sebesar 0.80-1.000 maka pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat dalam suatu model regresi adalah sangat kuat.

2. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk menghitung koefisien regresi masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Berikut hasil uji t pada regresi linear sederhana yang digunakan.

Tabel 5. Hasil Pengujian Uji t

Model	B	Std. Error	Beta	T	Sig
Konstanta	24.047	5.033		5.357	0.087
Alih Fungsi Lahan (X)	-0.873	0.009	0.141	-5.876	0.000

Sumber : Data Primer (Diolah) 2020

Hasil uji t menunjukkan nilai t_{hitung} variabel alih fungsi lahan (X) sebesar -5.876 dengan nilai signifikan 0.000 atau $< \alpha$ (0.05). Hal ini berarti bahwa variabel alih fungsi lahan berpengaruh nyata terhadap produksi padi sawah di Kecamatan Kota Juang. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa jika semakin banyak terjadi alih fungsi lahan sawah, maka akan semakin berpengaruh terhadap penurunan produksi padi sawah di Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireuen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, alih fungsi lahan berpengaruh secara signifikan terhadap penurunan produksi padi sawah di Kecamatan Kota Juang Kabupaten Bireuen.

DAFTAR PUSTAKA

- Anandhio Prayuga. 2017. *Analisis dan Dampak Laju Alih Fungsi Lahan di Kecamatan Tamansari Kabupaten Bogor*. [skripsi]. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Astuti DI. 2011. *Keterkaitan Harga Lahan Terhadap Laju Konversi Lahan Pertanian di Hulu Sungai Ciliwung, Kabupaten Bogor* [skripsi]. Bogor. Institut Pertanian Bogor.
- Azwar, S. 2000. *Reabilitas dan Validitas*. Pustaka Belajar. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Provinsi Aceh Dalam Angka.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Kabupaten Bireuen Dalam Angka.
- Badan Pusat Statistik. 2019. Kecamatan Kota Juang Dalam Angka.
- Bambang. S. 2005. *Aspek Pertanahan Dalam Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian*.
<http://balittanah.litbang.deptan.go.id/dokumentasi/prosiding/mflp2001/bambangwidjanarko.pdf> [8Februari 2020]
- Eko Bagus P. 2010. *Dampak Alih Fungsi Lahan Terhadap Produksi Padi Sawah*. [skripsi]. Medan. Universitas Sumatera Utara.
- Imam Ghozali. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Iqbal M, Sumaryanto. 2007. *Strategi Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian Bertumpu pada Partisipasi Masyarakat*. Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian. 5(2): 167-182.
- Lubis, A, E., 2005. *Perencanaan Koorporasi Peningkatan Ketahanan Pangan Di Propinsi Sumatera Utara*. Badan Ketahanan Pangan Propinsi Sumatera Utara, Medan.
- Muhammad Dika Y. 2013. *Analisis Dampak Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Ketahanan Pangan di Kabupaten Bekasi Jawa Barat*. [skripsi]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nazir M. 2011. *Metode Penelitian*. Jakarta. Ghalia Indonesia.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. 2003. *Petunjuk Teknis Evaluasi Lahan untuk Komoditas Pertanian*. Departemen Petanian. Jakarta.
- Rahmanto B, Irawan B, Agustin NK. 2006. *Persepsi Mengenai Multifungsi Lahan Sawah dan Implikasinya Terhadap Alih Fungsi ke Penggunaan Nonpertanian*. Bogor (ID): Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian.
- Ruswandi A. 2005. *Dampak Konversi Lahan Pertanian Perubahan Kesejahteraan Petani dan Perkembangan Wilayah*. [Tesis]. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Soekartawi, 2005. *Agribisnis Teori dan Aplikasinya*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sugiyono, 2010. *Populasi dan Sampel Penelitian*. PT. Prehalindo. Jakarta.
- Sudjana. 2006. *Metode Statistik*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sumaryo, S Tahlim. 2005. *Pemahaman Dampak Negatif Konversi Lahan Sawah Sebagai Landasan Perumusan Strategi Pengendaliannya*. Prosiding Seminar Penanganan Konversi Lahan dan Pencapaian Pertanian Abadi. LPPM IPB. Bogor.

- Suparmoko M. 1997. *Ekonomi Sumberdaya Alam dan Lingkungan: Suatu Pendekatan Teoritis*. Yogyakarta.
- Utomo. 1992. *Alih Fungsi Lahan: Tinjauan Analisis dalam Makalah Seminar Pembangunan dan Pengendalian Alih Fungsi Lahan*. Universitas Lampung. Lampung.
- Widjanarko et al. 2006. *Aspek Pertanahan dalam Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian (Sawah)*. Prosiding Seminar Nasional Multifungsi Lahan Sawah. Badan Pertanahan Nasional. Jakarta.
- Winoto J. 2005. *Kebijakan Pengendalian Alih Fungsi Tanah Pertanian dan Implementasinya*. Prosiding Seminar Penanganan Konversi Lahan dan Pencapaian Pertanian Abadi. LPPM IPB. Bogor.