

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEPUTUSAN
PETANI MELAKUKAN KONVERSI LAHAN SAWAH DAN
DAMPAKNYA TERHADAP PENDAPATAN PETANI
(Studi Kasus Konversi Lahan Sawah di Kecamatan
Kaliwates Kabupaten Jember)**

***ANALYSIS OF FACTORS AFFECTING DECISIONS FARMERS ARE
CONVERSING LAND AND FISHINGS IMPACT ON FARMERS' REVENUES
(Case Study of Wetland Rice Conversion in Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember)***

Yuanita Ayu Wulandari¹⁾, Rudi Hartadi²⁾ & Aryo Fajar Sunartomo³⁾

1)Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember

2)Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jember

email: yuanitawulan01@gmail.com

ABSTRACT

This study aimed to know: (1) the rate of rice field conversion in Kaliwates Sub-district Jember Regency; (2) factors affecting the farmer's decision to convert rice field in Kaliwates sub-district Jember Regency; (3) the impact of rice field conversion on farmers' income in Kaliwates Sub-district, Jember Regency. The research was conducted in Kaliwates sub-district, Jember District. The used research methods were descriptive and analytical. The data were analyzed by using conversion rate, logistic regression, and t test of average difference. The used sampling method was proportionated stratified random sampling. The used data collection method was interview. The analysis results indicated that: (1) the rate of rice field conversion showed the shrinking of rice fields in Kaliwates sub-district of Jember Regency. The rate of rice field conversion during the period of 2006-2015 in Kaliwates Sub-district Jember Regency was 4,359% or 38,48 ha per year. (2) The factors influencing the farmers' decision to convert rice field in Kaliwates sub-district of Jember Regency were land price, number of family dependent, and irrigation water channel. (3) The impact of rice field conversion on farmers' income in Kaliwates sub-district of Jember Regency was that there was no significant difference of income between farmer before and after converting rice field. The average farmers' total income before and after converting rice fields changed from Rp. 3,888,520 to Rp. 4.367.397.

Keywords: *Conversion, Rice Field, Conversion Factors, Income*

PENDAHULUAN

Pertanian secara garis besar dapat diartikan sebagai (a) proses produksi; (2) petani atau pengusaha; (3) tanah tempat usaha atau lahan pertanian; dan (4) usaha pertanian (Soetrisno *et al.*, 2006). Lahan pertanian merupakan faktor produksi yang memiliki fungsi strategis bagi masyarakat Indonesia. Seiring dengan meningkatnya kebutuhan lahan, ketersediaan lahan terutama lahan pertanian yang relatif tetap menjadi semakin terancam. Alih fungsi lahan atau konversi lahan pertanian pada intinya terjadi akibat adanya persaingan dalam pemanfaatan lahan antara sektor pertanian dan sektor non pertanian (Irawan, 2008).

Secara empiris lahan pertanian yang paling rentan terhadap konversi adalah lahan sawah. Provinsi Jawa Timur adalah salah satu daerah yang memberikan sumbangan produksi padi terhadap tanaman pangan terbesar yaitu mencapai lebih dari 50 persen. Hal ini menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Timur berperan besar dalam memasok produk pertanian bagi kebutuhan Nasional. Namun, gencarnya pengembangan usaha pada sektor sekunder dan tersier sebagai akibat dari perkembangan perekonomian menyebabkan luas lahan pertanian dari tahun ke tahun terus mengalami penurunan (BPS, 2015). Berdasarkan penelitian Hidayat (2008), wilayah Jember merupakan salah satu wilayah yang paling dominan mengalami konversi lahan sawah. Kabupaten Jember merupakan salah satu Lumbung Pangan yang

dimiliki Jawa Timur dengan kontribusi produksi padi terbesar kelima di Jawa Timur.

Kaliwates merupakan salah satu Kecamatan di Kabupaten Jember yang mengalami pertumbuhan cukup besar pada kawasan *real estates*/perumahan sehingga keberadaan lahan pertanian terutama lahan sawah menjadi semakin terancam.

Tabel 1. Perkembangan Luasan Lahan (ha) untuk Perumahan di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun 2011-2015

Tahun	Perumahan
2011	1.528,34
2012	1.550,96
2013	1.627,85
2014	1.661,88
2015	1.672,42

Sumber : Badan Pertanahan Nasional Kabupaten Jember, 2016 (diolah)

Pembangunan kawasan *real estate*/perumahan di wilayah tersebut memberikan dampak terhadap lingkungan. Kondisi air untuk pengairan di lahan persawahan Kecamatan Kaliwates dirasa semakin sulit. Hal ini disebabkan areal persawahan sebagai tempat resapan air semakin berkurang dan terkendalanya ketersediaan air irigasi di persawahan milik petani. Sehingga beberapa petani mempertimbangkan hal tersebut untuk mengambil keputusan terhadap lahan sawah yang dimilikinya. Selain karena pertumbuhan pembangunan *real estate*/perumahan, konversi lahan juga dipengaruhi oleh faktor lain seperti petani yang menjual lahan sawah karena tergiur dengan harga lahan di kota yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan di desa. Fenomena ini berdampak terhadap masyarakat yang bermata pencaharian petani,

mereka harus mencari atau memilih mata pencaharian baik tetap di sektor pertanian maupun di luar sektor pertanian. Saat ini, petani yang telah melakukan konversi lahan sawah ada yang berwirausaha membuka pertokoan, berdagang, dan lain sebagainya. Selain itu ada yang tetap bermata pencaharian di bidang pertanian namun di luar wilayah Kecamatan Kaliwates.

Berdasarkan pada latar belakang permasalahan tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengetahui laju konversi lahan sawah dan faktor yang mempengaruhi keputusan petani melakukan konversi lahan sawah. Selain itu, penelitian ini juga dilakukan untuk mengetahui dampak konversi lahan sawah terhadap pendapatan petani. Hipotesis tujuan pertama pada penelitian ini adalah laju konversi lahan sawah mengalami penyusutan. Hipotesis kedua penelitian ini adalah faktor yang mempengaruhi keputusan petani melakukan konversi lahan sawah adalah harga lahan, tingkat usia, lama pendidikan, luas lahan, proporsi pendapatan sektor pertanian, tanggungan keluarga, pengalaman bertani, saluran irigasi, dan pengetahuan petani tentang peraturan konversi lahan sawah. Hipotesis tujuan ketiga tentang dampak konversi lahan sawah terhadap pendapatan petani adalah terdapat perbedaan pendapatan.

METODE PENELITIAN

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara *purposive method*, artinya dipilih berdasarkan pada pertimbangan tertentu. Dipilihnya Kecamatan Kaliwates

sebagai daerah penelitian didasarkan karena wilayah tersebut merupakan wilayah yang banyak mengalami konversi lahan sawah. Kecamatan Kaliwates sebagian besar dijadikan sebagai kawasan perumahan.

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode analitis. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah membuat deskripsi, gambaran, atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai terjadinya konversi lahan sawah di Kecamatan Kaliwates. Metode analitis digunakan untuk mengetahui laju konversi lahan sawah di Kecamatan Kaliwates, mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pengambilan keputusan petani melakukan konversi lahan sawah dan dampak konversi lahan sawah terhadap pendapatan petani di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember.

Metode pengambilan contoh yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Proportionated Stratified Random Sampling*. Sampel yang dijadikan sebagai responden adalah 93 petani. Sampel tersebut terbagi menjadi dua jenis yaitu 29 petani yang telah melakukan konversi lahan sawah dan 64 petani yang tidak melakukan konversi lahan sawah.

Metode pengumpulan data untuk memperoleh data primer dilakukan dengan wawancara secara langsung dengan petani yang telah melakukan konversi lahan sawah dan petani yang tidak melakukan konversi lahan sawah. Wawancara dilakukan secara terstruktur dan melalui tatap muka (*face to face*) terhadap responden berdasarkan daftar

pertanyaan. Sedangkan untuk memperoleh data sekunder dilakukan dengan cara mencari data dari berbagai instansi pemerintah atau lembaga terkait, serta dari literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

Untuk menguji hipotesis pertama mengenai laju konversi lahan digunakan analisis laju alih fungsi lahan. Menurut Sutandi (2009) dalam Agustina dan Robbinov (2016) laju alih fungsi lahan dapat ditentukan dengan cara menghitung laju penyusutan lahan secara parsial. Laju penyusutan lahan secara parsial dapat dijelaskan sebagai berikut :

$$V = \frac{L_t - L_{t-1}}{L_{t-1}} \times 100\%$$

Laju alih fungsi lahan dapat diketahui melalui selisih antara luas tahun ke-t dengan luas lahan tahun sebelum t (t-1) dan dikalikan dengan 100 persen. Kriteria pengambilan keputusan adalah nilai $V < 0$ berarti bahwa luas lahan tersebut mengalami penyusutan.

Untuk menguji hipotesis kedua mengenai faktor yang mempengaruhi keputusan petani melakukan konversi lahan sawah digunakan analisis regresi logistik atau sering disebut dengan model logit. Berikut adalah formulasi persamaan model regresi logistik (Gani dan Amalia, 2015): $Y = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \beta_4x_4 + \beta_5x_5 + \beta_6x_6 + \beta_7x_7 + \beta_8x_8 + \beta_9x_9 + e_i$

Untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen dapat dilakukan uji

signifikansi secara keseluruhan dan secara individu sebagai berikut:

1. Uji Signifikansi secara Keseluruhan

Nilai G pada uji G dengan formulasi sebagai berikut :

$$G = -2\ln\left(\frac{\text{likelihood (Model B)}}{\text{likelihood (Model A)}}\right)$$

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. H_0 ditolak jika $G > \chi^2$; model dengan variabel bebas signifikan pada tingkat signifikansi 5%.
- b. H_0 diterima jika $G \leq \chi^2$; model dengan variabel bebas tidak signifikan pada tingkat signifikansi 5%.

2. Uji Signifikansi secara Individual

Nilai Wald pada uji W (*wald*) diperoleh dengan menggunakan rumus :

$$W_i = \left[\frac{\hat{\beta}_i}{Se\hat{\beta}_i} \right]^2$$

Kriteria Pengambilan Keputusan :

- a. $W_i > Z_{\alpha/1}$ atau probabilitas (signifikansi) $< 0,05$, maka variabel bebas secara individu berpengaruh nyata terhadap keputusan petani melakukan konversi lahan sawah.
- b. $W_i \leq Z_{\alpha/1}$ atau probabilitas (signifikansi) $> 0,05$, maka variabel independen secara individu tidak berpengaruh nyata terhadap keputusan petani melakukan konversi lahan sawah.

Untuk menguji hipotesis ketiga mengenai dampak konversi lahan sawah terhadap pendapatan petani digunakan uji

beda atau distribusi *t-test*. Rumus uji t adalah sebagai berikut (Sugiyono, 2014) :

$$t_0 = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r \frac{s_1}{\sqrt{n_1}} + \frac{s_2}{\sqrt{n_2}}}}$$

Kriteria pengambilan keputusan:

- a. $t_0 > t$ tabel atau probabilitas t hitung $< 0,05$, artinya terdapat perbedaan pendapatan petani sebelum dan sesudah konversi lahan sawah (rata-rata pendapatan petani sebelum dan sesudah konversi lahan sawah adalah tidak sama/berbeda nyata).
- a. $t_0 \leq t$ tabel atau probabilitas t hitung $> 0,05$, artinya tidak terdapat perbedaan pendapatan petani sebelum dan sesudah konversi lahan sawah (rata-rata pendapatan petani sebelum dan sesudah konversi lahan sawah adalah sama/tidak berbeda nyata).

Tabel 2. Konversi dan Laju Konversi Lahan Sawah di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun 2006-2015

Tahun	Konversi Lahan Sawah (Ha)	Laju Konversi Lahan Sawah (%)
2006	-91,33	-9,398
2007	-39,47	-4,483
2008	-6,80	-0,808
2009	-4,27	-0,511
2010	-14,53	-1,750
2011	-39,29	-4,818
2012	-22,60	-2,912
2013	-89,57	-11,888
2014	-36,00	-5,423
2015	-11,7	-1,778
Rerata	-38,48	-4,3769

Sumber : Data Primer, 2016 (diolah)

Berdasarkan Tabel 2 nilai laju konversi lahan sawah yang bertanda negatif menggambarkan adanya penyusutan lahan sawah akibat konversi lahan. Pada tabel

HASIL DAN PEMBAHASAN

Laju Konversi Lahan Sawah di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember

Penggunaan lahan di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember mengalami perubahan hampir setiap tahun terutama pada lahan sawah. Penggunaan lahan tersebut diubah menjadi perumahan, fasilitas & jasa, serta penggunaan lahan untuk lainnya. Laju konversi lahan sawah di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember dianalisis dengan menggunakan perhitungan laju konversi secara parsial. Laju secara parsial merupakan analisis yang memperlihatkan perubahan penggunaan lahan dari tahun ke tahun dimana perubahan tersebut mengacu pada penggunaan lahan di tahun sebelumnya. Laju konversi lahan sawah pada tahun 2006 sampai tahun 2015 dapat dilihat pada Tabel 2. berikut ini.

tersebut menunjukkan bahwa dalam kurun waktu 2006-2015 di Kecamatan Kaliwates terjadi penyusutan lahan sawah seluas 38,48 hektar per tahun. Rata-rata laju konversi

lahan sawah adalah sebesar -4,3769 persen setiap tahun. Nilai laju konversi lahan $V < 0$, maka berdasarkan kriteria pengambilan keputusan mengidentifikasi bahwaterjadi penyusutan lahan sawah di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember. Laju konversi lahan sawah tertinggi terjadi pada tahun 2013 yang mengalami kenaikan menjadi sebesar -11,88 persen. Sedangkan laju konversi lahan sawah terendah terjadi pada tahun 2009 yaitu sebesar -0,511 persen.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Melakukan Konversi Lahan Sawah di Kecamatan Kaliwates

Analisis yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keputusan petani melakukan konversi lahan sawah di Kecamatan Kaliwates adalah analisis regresi logistik. Terdapat sembilan faktor yang diduga berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan petani melakukan konversi lahan sawah di Kecamatan Kaliwates. Faktor-faktor yang diduga mempengaruhi keputusan petani dalam melakukan konversi lahan sawah di Kecamatan Kaliwates adalah 1) harga lahan sawah, 2) usia petani, 3) lama pendidikan petani,

4) luas lahan petani, 5) proporsi pendapatan sektor pertanian, 6) jumlah keluarga yang ditanggung petani, 7) pengalaman petani, 8) saluran irigasi, dan 9) pengetahuan petani tentang peraturan konversi lahan.

Faktor yang signifikan diidentifikasi dengan melihat nilai signifikansi pengaruh variabel bebas secara bersama-sama dan secara individu terhadap variabel terikat. Pengujian terhadap adanya pengaruh sembilan variabel bebas ini dilakukan dengan melihat nilai signifikansi *chi-square* yang diperoleh dari uji *Omnibus Tests of Model Coefficients*, apabila signifikansi *chi-square* $< 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa kesembilan variabel bebas secara signifikan berpengaruh terhadap peluang petani melakukan konversi lahan sawah, nilai ini juga menunjukkan *goodness of fit* dari model yang disusun. Pengaruh variabel bebas secara individu pada penelitian ini dikatakan signifikan apabila nilai signifikansi $< 5\%$, hasil ini bisa diketahui dari nilai signifikansi Uji *Wald*. Adanya pengaruh variabel bebas secara bersama-sama tersebut dalam hasil analisis regresi logistik ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi untuk *Goodness Of Fit* Model secara Keseluruhan

Uji	Hasil		Keterangan
<i>Omnibus Tests of Model Coefficients</i>	<i>Chi-square</i> 60,341	<i>Signifikansi</i> 0,01%	Berpengaruh signifikan
<i>Model Summary</i>	<i>Cox & Snell R Square</i> 47,7%	<i>Nagelkerke R Square</i> 67,1%	Berpengaruh signifikan
<i>Hosmer and Lemeshow Test</i>	<i>Chi-Square</i> 14,779	<i>Signifikansi</i> 6,4%	Model Fit
<i>Classification Table</i>	<i>Overall Percentage Correct</i> 88,2%		Model akurat

Sumber : Data Primer, 2016 (diolah)

Berdasarkan hasil analisis regresi logistik dengan menggunakan metode *Enter* yang ditunjukkan pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa secara keseluruhan model regresi logistik yang dihasilkan dari analisis bisa digunakan untuk memprediksi peluang petani melakukan konversi lahan sawah. Kesimpulan tersebut didapatkan dari hasil analisis regresi logistik dengan beberapa kriteria yang harus dipenuhi oleh hasil regresi logistik agar model bisa digunakan lebih lanjut. Kriteria tersebut antara lain: 1) *Overall Test (Omnibus Tests of Model Coefficients)*, 2) *Model Summary*, 3) *Hosmer and Lemshow*, dan 4) *Classification Table*.

1. *Overall Test* Model Logit Mengenai Keputusan Petani Melakukan Konversi Lahan Sawah

Berdasarkan pada Tabel 5, *Nagelkerke R Square* menunjukkan nilai yang lebih besar dari 50% yang artinya variabel bebas bisa menjelaskan variabilitas keputusan petani melakukan

konversi lahan sawah dengan baik. Nilai *Cox & Snell R Square* adalah sebesar 47,7% dan nilai *Nagelkerke R Square* sebesar 67,1%. Nilai *Nagelkerke R Square* lebih besar dari nilai *Cox & Snell R Square* artinya variabilitas variabel bebas yaitu harga lahan sawah, usia petani, lama pendidikan petani, luas lahan petani, proporsi pendapatan sektor pertanian, jumlah keluarga yang ditanggung petani, pengalaman petani, saluran irigasi, dan pengetahuan petani tentang peraturan konversi lahan mampu menjelaskan variabilitas keputusan petani melakukan konversi lahan sawah sebesar 67,1% sedangkan sisanya yakni sebesar 32,9% dijelaskan oleh variabilitas variabel lain diluar model.

2. *Hosmer and Lemeshow Test* dari Model Logit Mengenai Keputusan Petani Melakukan Konversi Lahan Sawah

Tabel 4. *Omnibus Tests of Model Coefficients* Model Logit Mengenai Keputusan Petani Melakukan Konversi Lahan Sawah

		Chi-square	Df	Sig.
Step 1	Step	60,341	9	.000
	Block	60,341	9	.000
	Model	60,341	9	.000

Sumber : Data Primer, 2016 (diolah)

Berdasarkan Tabel 4 tersebut, *Omnibus Tests of Model Coefficients* menunjukkan nilai *chi-square* sebesar 60,341 dengan signifikansi sebesar 0,01%. Nilai tersebut kurang dari 5% yang menunjukkan bahwa dengan tingkat kepercayaan 95 persen secara bersama-sama variabel bebas yang dianalisis berpengaruh

secara signifikan terhadap peluang petani melakukan konversi lahan sawah. Selain itu bisa dikatakan bahwa ada minimal satu variabel bebas yang berpengaruh pada variabel tidak bebas sehingga dapat diambil kesimpulan model dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut.

Tabel 5. *Nagelkerke R Square* Model Logit Mengenai Keputusan Petani Melakukan Konversi Lahan Sawah

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	55.083(a)	.477	.671

Sumber : Data Primer, 2016 (diolah)

Tabel 6. *Hosmer and Lemeshow Test* Model Logit Mengenai Keputusan Petani Melakukan Konversi Lahan Sawah

Step	Chi-square	Df	Sig.
1	14.779	8	.064

Sumber : Data Primer, 2016 (diolah)

Hosmer and Lemeshow Test menunjukkan bahwa nilai *chi-square* sebesar 14,779 dengan nilai signifikansi sebesar 6,4 %. Nilai signifikansi 0,064 > 0,05 pada taraf kepercayaan 95%, maka dapat disimpulkan bahwa model yang digunakan adalah sesuai dengan data atau model regresi

dinilai fit artinya model regresi layak untuk digunakan dalam analisis selanjutnya atau cukup mampu menjelaskandata atau sesuai dengan kondisi yang terjadi.

3. *Classification Table* dari Model Logit Mengenai Keputusan Petani Melakukan Konversi Lahan Sawah

Tabel 7. *Classification Table* Model Logit Mengenai Keputusan Petani Melakukan Konversi Lahan Sawah

	Observed	Predicted		
		keputusan_petani		Percentage Correct
		non-konversi	konversi	
Step 1	keputusan_petani	60	4	93.8
		7	22	75.9
	Overall Percentage			88.2

Sumber : Data Primer, 2016 (diolah)

Berdasarkan Tabel 7 didapatkan bahwa nilai *Overall Percentage* sebesar 88,2. Nilai *Overall Percentage Correct* sebesar 88,2% yang artinya kemampuan model regresi logistik yang digunakan sudah cukup baik karena mampu menduga ketepatan prediksi pada penelitian atau kondisi yang terjadi di lapang dengan tingkat akurasi sebesar 88,2%. Hal ini menunjukkan bahwa model yang dihasilkan baik.

Secara bersama-sama sembilan faktor yang diduga berpengaruh memiliki pengaruh nyata terhadap keputusan petani melakukan konversi lahan sawah. Tahap selanjutnya adalah mengetahui pengaruh dan besaran pengaruh dari variabel bebas secara individu terhadap keputusan petani melakukan konversi lahan sawah. Nyata atau tidaknya pengaruh diidentifikasi dengan melihat nilai signifikansi *uji wald* masing-masing variabel bebas pada tabel *variables in the equation* pada output analisis regresi

logistik dan besaran pengaruh diidentifikasi dengan melihat nilai *odds ratio* atau $Exp(B)$. Selain dua nilai tersebut model hasil analisis dan jenis pengaruh variabel baik yang berpengaruh berbanding lurus atau

berbanding terbalik bisa diketahui dengan melihat nilai konstanta masing-masing variabel bebas. Hasil analisis tersebut ditampilkan pada Tabel 8 berikut ini.

Tabel 8. Koefisien, Wald, Signifikansi, dan *Odd Ratio* Nilai Variabel Bebas

Variabel	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
Harga lahan (X₁)	.000	.000	5.685	1	.017	1.000
Usia Petani(X ₂)	.058	.051	1.251	1	.263	1.059
Tingkat pendidikan petani(X ₃)	.082	.099	.698	1	.404	1.086
Luas lahan (X ₄)	.000	.000	.059	1	.808	1.000
Proporsi pendapatan (X ₅)	-.013	.014	.853	1	.356	.987
Jumlah tanggungan keluarga (X₆)	1.066	.401	7.057	1	.008	2.903
Pengalaman bertani (X ₇)	-.020	.037	.302	1	.583	.980
Kendala saluran irigasi (X₈)	3.607	.872	17.125	1	.000	36.856
Pengetahuan Petani terkait konversi (X ₉)	-2.487	2.931	.720	1	.396	.083
Konstanta	-4.065	2.849	2.036	1	.154	.017

Keterangan : *) Signifikan pada Taraf Kepercayaan 95%

Sumber : Data Primer, 2016 (diolah)

Variabel bebas yang berpengaruh nyata terhadap keputusan petani melakukan konversi lahan sawah adalah variabel harga lahan, variabel jumlah keluarga yang ditanggung petani, dan variabel kendala saluran irigasi. Taraf nyata yang digunakan pada penelitian ini adalah 5% sehingga variabel bebas dikatakan berpengaruh nyata apabila memiliki nilai *error* kurang dari 5%. Variabel lain yaitu variabel usia petani, tingkat pendidikan petani, luas lahan, proporsi pendapatan, pengalaman petani, dan pengetahuan petani tentang peraturan konversi lahan sawah tidak berpengaruh secara nyata terhadap keputusan petani untuk melakukan konversi lahannya. Model yang diperoleh dari hasil analisis regresi logistik

dengan melihat nilai koefisien pada Tabel 8 adalah sebagai berikut:

$$Y = \ln\left(\frac{p}{1-p}\right) = -4,065 + 0,0001X_1 + 0,058X_2 + 0,082X_3 + 0,0001X_4 - 0,013X_5 + 1,066X_6 - 0,020X_7 + 3,607X_8 - 2,487X_9$$

Dalam analisis regresi logistik, diperlukan uji asumsi klasik berupa uji multikolinearitas. Apabila diantara variabel-variabel bebas tidak terdapat variabel-variabel bebas yang saling memiliki korelasi yang tinggi, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gangguan multikolinearitas pada model penelitian. Hasil uji multikolinearitas dapat ditampilkan pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Uji Asumsi Multikolinieritas dalam Model

	Constant	Harga lahan	Usia	Lama pendidikan	Luas lahan	Proporsi pendapatan	Jumlah tanggungan keluarga	Pengalaman tani	Irigasi	Pengetahuan petani
Constant	1.000	-	-	-0.371	.036	-.213	-.432	.335	-.241	.271
Harga lahan	-.040	1.000	-	-.404	-.452	.066	-.323	.238	-.492	.261
Usia	-.731	-.312	1.000	.420	.167	-.034	.221	-.731	.258	-.275
Lama pendidikan	-.371	-.404	.420	1.000	.156	.143	-.059	-.218	.396	-.284
Luas lahan	.036	-.452	.167	.156	1.000	-.259	.034	-.210	.227	-.069
Proporsi pendapatan	-.213	.066	-.034	.143	-.259	1.000	-.172	-.065	-.171	-.007
Jumlah tanggungan keluarga	-.432	-.323	.221	-.059	.034	-.172	1.000	-.079	.247	-.335
Pengalaman tani	.335	.238	-.731	-.218	-.210	-.065	-.079	1.000	-.144	.145
Irigasi	-.241	-.492	.258	.396	.227	-.171	.247	-.144	1.000	-.089
Pengetahuan petani	.271	.261	-.275	-.284	-.069	-.007	-.335	.145	-.089	1.000

Sumber : Data Primer, 2016 (diolah)

Berdasarkan Tabel 9 dapat diketahui nilai koefisien korelasi antara variabel-variabel bebas. Apabila nilai koefisien korelasi antara variabel-variabel tersebut < 0,8 maka tidak memuat multikolinearitas. Hal ini berarti tidak terdapat variabel-variabel bebas yang saling memiliki korelasi yang tinggi, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gangguan multikolinearitas pada model penelitian ini.

Pengaruh masing-masing variabel bebas yang signifikan terhadap keputusan petani melakukan konversi lahan sawah di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember

dapat dijelaskan secara terperinci sebagai berikut :

1. Harga Lahan Sawah (X₁)

Harga lahan sawah adalah variabel dugaan dimana harga lahan menunjukkan tingkat harga jual lahan sawah di Kecamatan Kaliwates. Berdasarkan hasil analisis regresi logistik variabel harga lahan (X₁) memiliki nilai Sig. sebesar 0,017 atau nilai error sebesar 1,7%. Nilai ini menunjukkan bahwa pada taraf kepercayaan sebesar 95% variabel harga lahan berpengaruh nyata terhadap keputusan petani melakukan konversi lahan sawah. Koefisien hasil yang diperoleh

bertanda positif (+0,0001) dan nilai *odd ratio* atau *Exp (β)* yakni sebesar 1,000. Hal ini berarti jika harga lahan meningkat 1 rupiah maka akan meningkatkan peluang petani untuk melakukan konversi lahan sawah sebesar 1 kali. Dengan kata lain, peluang petani melakukan konversi lahan sawah adalah sebesar 1 kali lebih tinggi dari pada tidak melakukan konversi lahan sawah dengan asumsi variabel lain dalam keadaan konstan.

Lahan sawah merupakan aset bagi petani dan digunakan sebagai sumber pendapatan. Semakin meningkatnya harga lahan sawah terutama pada daerah-daerah perkotaan mendorong terjadinya konversi lahan sawah. Dengan melakukan konversi lahan sawah maka petani akan memperoleh hasil yang besar dari penjualan tersebut. Dengan begitu, pendapatan petani dari hasil penjualan dapat diinvestasikan kembali. Sebagian besar petani yang menjual lahan sawah kemudian membeli lahan sawah baru di luar Kecamatan Kaliwates (daerah pedesaan) yang relatif lebih murah sehingga mendapatkan lahan sawah yang lebih luas dari lahan sebelumnya. Daerah pembelian sawah baru yang sering dituju oleh petani di Kecamatan Kaliwates adalah daerah yang masih berlokasi disekitar wilayah Kecamatan Kaliwates seperti Kecamatan Ajung, Kecamatan Sukorambi, dan Kecamatan Panti. Sebagian petani lainnya menjual lahan sawah, namun menggunakan uang sebagai modal usaha di luar sektor pertanian (usahatani padi) seperti membuka usaha pertokoan dan penanaman komoditas

tanaman lainnya, seperti komoditas tanaman pisang. Dengan demikian mereka tidak kehilangan aset dari lahan sawahnya. Sehingga harga jual yang relatif tinggi memiliki kecenderungan petani untuk menjual lahan.

2. Jumlah Tanggungan Keluarga (X_6)

Jumlah tanggungan keluarga adalah salah satu faktor yang diduga mempengaruhi keputusan petani dalam melakukan konversi lahan sawahnya. Berdasarkan hasil analisis regresi logit variabel jumlah tanggungan keluarga (X_6) memiliki nilai *Sig.* sebesar 0,008 atau nilai *error* sebesar 0,8%. Nilai ini menunjukkan bahwa pada taraf kepercayaan sebesar 95% variabel jumlah tanggungan keluarga berpengaruh nyata terhadap keputusan petani melakukan konversi lahan sawah. Koefisien hasil yang diperoleh bertanda positif (+1,066) dan nilai *odd ratio* atau *Exp (β)* yakni sebesar 2,903. Hal ini berarti jika jumlah tanggungan keluarga bertambah satu orang jiwa, maka peluang petani untuk melakukan konversi lahan meningkat 2,903 kali. Dengan kata lain, peluang petani melakukan konversi lahan sawah adalah sebesar 2,903 kali lebih tinggi dari pada tidak melakukan konversi lahan sawah dengan asumsi variabel lain dalam keadaan konstan.

Hasil regresi logistik berpengaruh karena semakin banyak jumlah tanggungan yang harus ditanggung oleh petani dalam satu keluarga maka kebutuhan akan semakin meningkat pula sehingga petani melakukan keputusan untuk menjual lahan sawahnya. Kebutuhan atas jumlah tanggungan keluarga

yang harus dipenuhi oleh petani di Kecamatan Kaliwates seperti biaya sekolah anak maupun gaya hidup yang dimiliki khususnya penduduk kota.

3. Saluran Irigasi (X_8)

Saluran irigasi adalah variabel yang menunjukkan ada atau tidaknya saluran irigasi yang terkendala ketersediaan air irigasinya pada sawah petani. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa nilai variabel kendala saluran irigasi memiliki nilai *Sig.* sebesar 0,001 atau nilai *error* sebesar 0,1%. Nilai ini menunjukkan bahwa pada taraf kepercayaan sebesar 95% variabel saluran irigasi berpengaruh nyata terhadap keputusan petani melakukan konversi lahan sawah. Koefisien hasil yang diperoleh bertanda positif (+3,607) dan nilai *odd ratio* atau *Exp (β)* yakni sebesar 35,856. Hal ini berarti adanya kendala saluran irigasi akan meningkatkan peluang petani untuk melakukan konversi lahan sebesar 35,856 kali. Dengan kata lain, peluang petani melakukan konversi lahan sawah adalah sebesar 35,856 kali lebih tinggi dari pada tidak melakukan konversi lahan sawah dengan asumsi variabel lain dalam keadaan konstan.

Pertumbuhan penduduk kota yang semakin padat ternyata mendorong para petani untuk beralih ke kawasan sekitar kota. Kepentingan ini diwarnai oleh pihak-pihak pengembang yang semakin gencar mencari lahan untuk melakukan pembangunan untuk menampung para penduduk pendatang. Pemerintah memberikan ijin kepada pengembang untuk melakukan pembangunan

perumahan secara kontinyu. Bangunan beton yang menutupi aliran air pada saluran irigasi menyebabkan air tidak mampu masuk dengan lancar untuk mengairi persawahan petani. Sehingga kadang kala pada musim tanam, debit air mengecil yang berakibat pada perebutan kebutuhan air oleh beberapa petani setempat. Ada pula beberapa sawah petani yang mampu mengalirkan air masuk ke persawahan namun tidak dapat membuang air dari persawahan. Sehingga petani tidak bisa mengontrol aliran air yang dibutuhkan untuk tanaman padi mereka. Hal ini menyebabkan petani enggan untuk melakukan penanaman dan menjual lahan sawahnya.

Dampak Konversi Lahan Sawah terhadap Pendapatan Petani di Kecamatan Kaliwates

Terjadinya konversi lahan sawah di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember menyebabkan perpindahan lokasi kegiatan usaha tani yang dilakukan oleh petani ke daerah *rural* (pedesaan). Sebagian besar petani responden yang melakukan konversi lahan sawah, sebelumnya merupakan petani di Kecamatan Kaliwates kemudian membeli lahan sawah di luar Kecamatan Kaliwates seperti di Kecamatan Ajung, Kecamatan Sukorambi, dan Kecamatan Panti. Dampak lain adalah terjadinya pergeseran mata pencaharian utama yang dilakukan petani. Terdapat petani responden yang melakukan konversi lahan, sebelumnya merupakan petani pemilik. Namun akibat konversi lahan pertanian terjadi pergeseran mata

pencaharian dari sektor pertanian (padi) menjadi non sektor pertanian (padi).
Perubahan mata pencaharian sebagai sumber

pendapatan utama dapat dilihat pada Tabel 10 berikut.

Tabel 10. Sumber Pendapatan Utama Petani Setelah Melakukan Konversi Lahan Sawah

Sumber Pendapatan	Responden	Presentase Responden (Persen)
Petani Pemilik Penggarap	19	65,6
Non Usahatani Padi	1	3,4
Buruh Gudang	1	3,4
Buruh Bangunan	1	3,4
Pertokoan	6	20,8
Perdagangan	1	3,4
Jumlah	29	100

Sumber : Data Primer, 2016 (diolah)

Pendapatan petani pada dasarnya dibedakan menjadi dua macam, yaitu pendapatan usahatani dan pendapatan di luar usahatani. Pendapatan usahatani adalah pendapatan yang diterima dari sektor pertanian (padi). Sedangkan pendapatan di luar usahatani adalah pendapatan yang diperoleh dari luar sektor pertanian (padi).

Pendapatan sebelum dan sesudah konversi lahan selanjutnya diselidihkan. Hasil selisih tersebut dapat melihat pengaruh konversi lahan pertanian terhadap pendapatan petani setempat. Perhitungan rata-rata pendapatan yang diperoleh petani sebelum dan sesudah melakukan konversi lahan sawah dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Perbandingan Rata-rata Pendapatan Petani Sebelum dan Sesudah Terjadinya Konversi Lahan Sawah

Rata-rata Pendapatan Responden	Usaha Tani		Non Usaha Tani		Rata-rata Pendapatan Total	
	Rupiah	%	Rupiah	%	Rupiah	%
Sebelum Konversi	3.038.091	78,1	931.897	21,9	3.888.520	100
Setelah Konversi	2.581.190	59,1	1.786.207	40,9	4.367.397	100
Perubahan	-456.901		854.310		478.877	

Sumber : Data Primer, 2016 (diolah)

Berdasarkan Tabel 11 menunjukkan bahwa pendapatan baik yang diperoleh dari usahatani padi maupun non usahatani padi mengalami perubahan sebelum dan sesudah konversi lahan sawah. Sebelum melakukan konversi lahan sawah, sebesar 78,1 persen pendapatan diperoleh dari usahatani dan sebesar 21,9 persen pendapatan diperoleh dari non usahatani. Setelah melakukan

konversi lahan sawah, sebesar 59,1 persen pendapatan diperoleh dari usahatani dan sebesar 40,9 persen pendapatan diperoleh dari non usahatani. Hal ini menunjukkan adanya pergeseran struktur pendapatan petani dari yang berstruktur agraris ke non agraris. Pendapatan yang berasal dari luar usahatani mengalami peningkatan lebih tinggi setelah melakukan konversi lahan sawah.

Pendapatan total rata-rata petani responden (usahatani dan non usahatani) sebelum dan sesudah konversi lahan sawah terjadi perubahan dari Rp. 3.888.520 menjadi Rp. 4.367.397. Perbedaan yang signifikan atau tidak dapat dilihat dari analisis uji beda rata-rata secara statistik. Uji beda rata-rata yang digunakan adalah uji *T-test* untuk

sampel terikat (*dependent sample t-test*) karena pengukuran analisa hasil pendapatan dilakukan pada petani yang sama yaitu petani yang melakukan konversi lahan sawah. Hasil uji beda rata-rata antara petani sebelum dan sesudah melakukan konversi lahan sawah dapat dilihat pada Tabel 12 berikut.

Tabel 12. Uji Beda Rata-Rata (Uji-T) Antara Pendapatan Petani Sebelum dan Sesudah Melakukan Konversi Lahan Sawah

Jenis Petani	N	Rata-rata Bulan)	Pendapatan (Per	Sig.	t-hitung	t-tabel
Sebelum Konversi	29	3.888.520				
Setelah Konversi	29	4.367.397		0,154	1,464	2,048

Sumber : Data Primer, 2016 (diolah)

Berdasarkan pada Tabel 12, diperoleh t hitung 1,464 dengan signifikansi 0,154. Sedangkan berdasarkan tabel uji t didapatkan nilai t-tabel adalah 2,048. Nilai t-hitung kurang dari t-tabel ($1,464 < 2,048$) dan nilai signifikansi 0,154 lebih dari 0,050 ($0,154 > 0,050$). Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan yang ditetapkan jika $t_0 < \alpha$, maka H_0 diterima yang berarti tidak terdapat perbedaan pendapatan petani sebelum dan sesudah konversi lahan sawah. Hal ini menunjukkan bahwa secara statistik tidak terdapat perbedaan yang nyata dan signifikan antara pendapatan petani sebelum melakukan konversi lahan sawah dan petani setelah melakukan konversi lahan sawah.

berinvestasi kembali. Salah satu investasi petani adalah membeli lahan sawah kembali di daerah *rural* (pedesaan) dan menggunakan sisa uang hasil konversi lahan sawah sebagai modal usaha di sektor non pertanian. Namun, petani yang melakukan pembelian sawah kembali di wilayah pedesaan memiliki produktivitas yang tidak jauh berbeda dengan lahan sawah yang terdapat di Kecamatan Kaliwates. Struktur tanah di wilayah desa banyak yang merupakan tanah masir (berstruktur pasir). Struktur pasir menyebabkan tanaman padi mudah rusak apabila terkena angin. Selain itu pola tanam yang terdapat di pedesaan relatif tidak bersamaan menyebabkan hama penyakit sering melanda di wilayah tersebut. Meskipun produktivitas yang tidak jauh beda, tetapi biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam usahatani padi yang ada di desa dan di Kecamatan Kaliwates memiliki biaya yang berbeda. Biaya usahatani padi di desa lebih tinggi dibandingkan dengan yang ada di

Hasil uji statistik t-test menunjukkan bahwa terdapat peningkatan rata-rata pendapatan total petani, namun peningkatan tersebut tidak signifikan. Sebagian besar petani yang melakukan konversi lahan sawah mengalokasikan hasil pendapatan dengan

Kecamatan Kaliwates. Tingginya biaya tersebut dikarenakan ada tambahan biaya untuk membayar orang sebagai kepercayaan pemilik lahan sawah.

Investasi petani lainnya adalah membuka atau mengembangkan di sektor non usaha tani (padi). Ada tipe petani yang melakukan pilihan kegiatan setelah mengkonversi lahan sawahnya. Pertama, ada petani yang melakukan konversi lahan sawah untuk mengembangkan usaha yang sudah ada seperti usaha *showroom* motor, jasa persewaan, angkutan, dan perdagangan. Kedua, ada petani yang membuka usaha baru di bidang non pertanian seperti membuka meubel, usaha perdagangan, dan pertokoan. Ketiga, ada pula petani yang tidak membuka usaha di bidang non usahatani. Berdasarkan hal tersebut, tidak semua petani menggunakan sisa hasil konversi lahan sawah untuk mengembangkan usaha di luar usaha taninya. Konversi lahan yang mereka lakukan kadangkala bukan hanya untuk mencari sumber penghasilan yang dapat menyokong kehidupan mereka melainkan kini para petani mengamalkan budaya konsumtif. Beberapa petani melakukan konversi lahan sawah untuk memenuhi kebutuhan keluarga, menunaikan ibadah haji, membayar hutang, dan membeli kendaraan mewah. Sehingga pengembangan usaha yang dijalankan tidak menghasilkan pendapatan yang optimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan dapat

ditarik kesimpulan, sebagai berikut: 1) Laju konversi lahan sawah di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember mengalami penyusutan. Selama kurun waktu 2006-2015 laju konversi lahan sawah sebesar 4,359% atau seluas 38,48 ha per tahunnya; 2) Faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani melakukan konversi lahan sawah di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember adalah harga lahan, jumlah tanggungan keluarga, dan saluran air irigasi; 3) Dampak konversi lahan sawah terhadap pendapatan petani di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember adalah tidak terdapat perbedaan pendapatan yang nyata antara petani sebelum dan sesudah konversi lahan sawah. Rata-rata pendapatan total petani sebelum dan sesudah konversi lahan sawah terjadi perubahan dari Rp. 3.888.520 menjadi Rp. 4.367.397.

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, beberapa saran direkomendasikan sebagai bahan pertimbangan yaitu sebagai berikut: 1) Pemerintah harus mendorong pihak *developer* untuk tetap menjaga keberadaan saluran irigasi, sehingga tidak mengganggu lahan persawahan yang belum terkonversi. Kondisi tersebut pada akhirnya akan membuat petani tidak tertarik untuk melakukan konversi lahan. 2) Pemerintah perlu meninjau ulang kebijakan perizinan pembangunan yang dilakukan di lahan pertanian khususnya untuk keperluan perumahan yang banyak terjadi di Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember. Kebijakan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) perlu diperkuat sehingga mampu

mengendalikan konversi lahan sawah. Selain itu perlu diterapkannya suatu peraturan tentang Perlindungan Lahan Pangan Produktif di Kabupaten Jember agar dapat melindungi lahan pertanian serta memberikan sanksi secara progresif bagi pelanggar.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina Ina dan Robbinov Dwi. 2016. Kajian Alih Fungsi Lahan Pertanian Terhadap Swasembada Beras di Kabupaten Bekasi. *Prosiding Perencanaan Wilayah dan Kota*. Vol 2 No 1. Universitas Islam Bandung: Bandung.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Jember, 2015. *Statistik Daerah Kabupaten Jember Tahun 2015*. Jember : Badan Pusat Statistik.
- Gani dan Siti Amalia. 2015. *Alat Analisis Data : Aplikasi Statistik untuk Penelitian Bidang Ekonomi dan Sosial*. Yogyakarta : ANDI.
- Irawan, Bambang. 2008. Meningkatkan Efektifitas Kebijakan Konversi Lahan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi* Vol 26 No 2. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian : Lampung.
- Soetriono, Anik Suwadari, dan Rijanto, 2006. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Malang : Bayumedia.
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.