

FAKTOR - FAKTOR PENENTU KEPUTUSAN PETANI SAWAH KE PERIKANAN DI DESA LIMAN SARI BUAY MADANG TIMUR KABUPATEN OKU TIMUR

(Sudarti)

Abstract

The purpose of this research were to : (1) Analyze the factors that influence farmers to transfer rice paddy fields to fishing commodities, (2) Counts how differences in income received by households of farmers of paddy rice over to fishery commodities. This research was conducted in the village of Sari Liman Eastern District of Buay Madang East Ulu Ogan Ogan. The location determination is done intentionally (purposive), from 28 villages in the District Buay Madang East only village Liman Sari selected researchers to conduct research on over commodity rice paddy fields to fishing with the consideration that the village catfish production of the highest and the land area widest among other villages. Collecting data on the location of the research conducted in March and June 2013. The study found that the factors that influence household decisions to transfer commodity farmers in rice paddy fields to fishing at test level to 20%, ie farmers' income (4.3%), the number of production (12.9%) and the risk of farming (12.6%), while the area of land owned no real effect, and the results of statistical analysis using Wilcoxon sign test analysis, the obtained value $Z_{hitung} = -5.373 < Z_{tabel}$ with p value (Asymp sign 2 tailed) = 0.000 which is less than the critical value of 0.05 research. This indicates that the income of farmers who perform over paddy rice commodity to larger catfish farming is Rp 94,833,642, - per year per hectare than rice paddy farming income that does not do over the function of the land is Rp 25,154,791, - per year per hectares.

Key Words : Land Transfer Function, Farming Sciences, and Income.

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Alih fungsi lahan pertanian di Indonesia sulit dibendung. Luas lahan yang terkonversi tidak mampu diimbangi dengan ekstensifikasi melalui pembukaan sawah baru. Lahan produktif untuk pangan pun kian defisit. Selain itu, harga produk pertanian di Indonesia khususnya beras pada tingkat petani dihargai sangat rendah, sangat berbeda dengan petani di negara lain seperti Jepang, Korea, maupun negara serumpun Malaysia. Menstabilkan harga beras di ranah petani dengan harga pasar tradisional akan menjadikan petani lebih sejahtera dan mempunyai inisiatif untuk berproduksi dan meningkatkan produktivitas. Setidaknya tidak lagi memikirkan untuk melakukan pengalihfungsian lahan karena kebutuhan primer mereka sudah tercukupi (Nita, 2014).

Luas lahan sawah di Provinsi Sumatera Selatan tahun 2009 adalah 611.386,00 hektar dengan produksi mencapai 3.272.451 ton, dan pada tahun 2012 yaitu 617.096,00 hektar dengan produksi sebesar 3.497.917 ton. Hal ini dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 1. Luas Lahan Sawah di Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2009-2012.

No.	Tahun	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)
-----	-------	-----------------	----------------

1	2010	611.386,00	3.272.451
2	2011	629.355,00	3.384.670
3	2012	617.916,20	3.295.247
4	2013	612.424,00	3.676.723
5	2014	617.096,00	3.497.917

Sumber : Statistik Lahan Pertanian, 2012.

Berdasarkan Tabel 1, luas lahan sawah di Provinsi Sumatera Selatan setiap tahunnya mengalami fluktuasi, diduga alih fungsi lahan sawah mulai marak dilakukan oleh petani. Lahan yang dialihfungsikan itu sebagian adalah sawah kurang produktif karena hanya bisa dipanen sekali dalam setahun. Menurut Kepala Bidang Produksi Tanaman Pangan Dinas Pertanian, Tanaman Pangan, dan Hortikultura Sumatera Selatan (Komunikasi Pribadi, 2012), faktor utama alih fungsi sawah itu karena petani merasa belum sejahtera dari hasil panennya. Sawah yang dialihfungsikan ada di kawasan rawa-rawa dan pasang surut.

Untuk mencegah terjadinya krisis pangan pemerintah mengeluarkan Undang-Undang Nomor 41 Tahun 2009, penyediaan lahan pengganti Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LPPB) yang dialihfungsikan untuk kepentingan umum dilakukan atas dasar kesesuaian kesuburan lahan dengan ketentuan sebagai berikut: a) paling sedikit tiga kali luas lahan dalam hal yang dialihfungsikan lahan beririgasi b) paling sedikit dua kali lahan dalam hal yang dialihfungsikan

reklamasi rawa pasang surut dan non pasang surut lebak c) paling sedikit satu kali luas lahan dalam hal yang dialihfungsikan lahan tidak beririgasi (Anonim, 2009).

Pemerintah Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur (OKU Timur) Sumatera Selatan membuat Peraturan Daerah (Perda) Nomor 7 Tahun 2009 tertanggal 12 Desember 2009 untuk memperketat izin alih fungsi lahan persawahan ke non pertanian, masyarakatnya memiliki kecenderungan untuk mengalihfungsikan lahan sawahnya, dibandingkan mempertahankan areal sawahnya untuk ditanami padi, padahal kabupaten ini merupakan lumbung padi di Sumatera Selatan. Hal ini perlu segera diwaspadai karena jika tidak diantisipasi sejak dini, bukan tidak mungkin ribuan hektar sawah irigasi teknis dan sawah tadah hujan yang sebelumnya panen dua sampai tiga kali dalam setahun, justru akan berubah fungsi menjadi lahan budidaya perikanan, perkebunan dan menjadi pemukiman dengan bangunan permanen. Dalam kurun lima tahun terakhir di Kabupaten OKU Timur luas lahan padi sawah mengalami penurunan sedangkan luas lahan ikan mengalami peningkatan hal ini menunjukkan bahwa puluhan hektar sawah irigasi teknis dan tadah hujan telah berubah fungsi menjadi lahan budidaya perikanan. Jenis ikan yang banyak dibudidayakan di Kecamatan Buay Madang Timur adalah jenis ikan tawar yaitu ikan patin, nila, mas, bawel dan lele (Tabel 2).

Tabel 2. Jenis Ikan yang Dibudidayakan Petani di Kecamatan Buay Madang Timur, 2012.

No	Jenis Ikan	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	RTP (Org)
1.	Nila	337,88	2.032,69	1.233
2.	Mas	79,87	430,10	296
3.	Bawal	75,12	430	192
4.	Lele	268,58	4.890,66	1.995
5.	Patin	514,05	6.539,20	905

Sumber : UPTD Perikanan dan Peternakan Buay Madang Timur, 2012.

Para petani di Kecamatan Buay Madang Timur lebih banyak membudidayakan jenis ikan patin dibandingkan jenis ikan lainnya, walaupun memerlukan waktu budidaya yang lebih lama namun ikan patin lebih tahan dari serangan penyakit.

Desa Liman Sari merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Buay Madang Timur Kabupaten OKU Timur yang tergolong paling banyak jumlah rumah tangga petani ikan patin, luas lahan, dan produksinya dibandingkan desa

lainya, yaitu jumlah rumah tangga petani sebanyak 278 orang dengan luas lahan 119,29 hektar dan produksi 1.517,48 ton setiap tahunnya.

Tabel 3. Luas lahan, Rumah Tangga Petani, dan Produksi Ikan Patin di Kecamatan Buay Madang Timur, 2012.

No.	Desa	Luas Lahan Sawah (Ha)	Patin		
			RTP (Orang)	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)
1.	Tanjung Mas	405,75	161	78,47	988,72
2.	Liman Sari	282,5	278	119,29	1.517,48
3.	Sumber Harjo	456,25	42	29,98	285,97
4.	Sumber Mulyo	466,5	19	17,56	259,25
5.	Bangun Harjo	243,75	17	15,87	201,54
6.	Karang Tengah	191,5	-	-	-
7.	Sri Katon	654,25	59	24,95	314,37
8.	Tanjung Sari	614,5	-	-	-
9.	Sumber Asri	247,25	8	2,56	32,51
10.	Sukamaju	798,5	-	-	-
11.	Suko Harjo	342,5	14	12,34	156,71
12.	Tekorejo	298	-	-	-
13.	Pengandonan	229,5	16	19,23	244,22
14.	Tambak Boyo	386	28	18,78	238,50
15.	Rejodadi	265	-	-	-
16.	Rowodadi	176,25	33	23,25	380,75
17.	Sukodadi	227,75	34	27,45	348,61
18.	Sumedang Sari	250	28	21,26	270,00
19.	Kumpul Rejo	234,75	-	-	-
20.	Metro Rejo	478,25	4	3,13	40,82
21.	Kedu	180,75	-	-	-
22.	Kedung Rejo	142	12	11,71	148,19
23.	Banyumas Asri	213,5	-	-	-
24.	Tanjung Agung	163,75	-	-	-
25.	Tanjung Mulya	183,5	-	-	-
26.	Raman Agung	169,5	152	88,22	1.111,57
27.	Bukit Mas	295	-	-	-
28.	Berasan Mulya	181,5	-	-	-
Jumlah		8.778,25	905	514,05	6.539,20

Sumber : UPTD Perikanan dan Peternakan Buay Madang Timur, 2012.

Desa Liman Sari yang berada di Kecamatan Buay Madang Timur merupakan daerah rentan akan banjir di karenakan Desa Liman Sari sebagian lahan sawahnya berada pada daerah rawa hal ini menyebabkan petani padi sawah sering mengalami kerugian. Sejak 6 tahun terakhir banyak petani pada daerah ini yang melakukan alih fungsi lahan sawah ke perikanan. Mereka beranggapan dengan beralih fungsi, lahan mereka jauh lebih produktif.

Komitmen pemerintah Daerah Kabupaten OKU Timur tetap menjadikan daerah ini sebagai daerah agraris atau sentra tanaman pangan. Sesuai dengan undang-undang nomor 41 tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (PLP2B) sudah diatur masalah alih fungsi lahan tersebut diantaranya disebutkan, bagi mereka yang hendak alih fungsi lahan sawah irigasi teknis satu hektar harus mengganti dengan lahan yang baru seluas tiga hektar. Sedangkan jika sawah tadah hujan satu

hektar dialihfungsikan harus diganti dengan dua hektar. Sementara lahan sawah yang selama ini tidak produktif dialih fungsikan satu hektar harus diganti dengan satu hektar juga. Untuk melaksanakan ketentuan pasal 26 dan pasal 53 Undang-Undang nomor 41 tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (PLP2B), perlu menetapkan Peraturan Pemerintah nomor 1 tahun 2011 tentang Penetapan dan Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan. Walaupun dengan dibuatnya aturan tersebut masyarakat di Kabupaten OKU Timur alih fungsi lahan masih terus di lakukan hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan petani tentang aturan alih fungsi lahan, tidak adanya penyuluhan dan kurang tegasnya pemerintah setempat mengenai aturan tersebut. Luas lahan yang alih fungsi di OKU Timur sejauh ini belum begitu luas, namun jika dibiarkan terus terjadi mungkin luasnya akan bertambah.

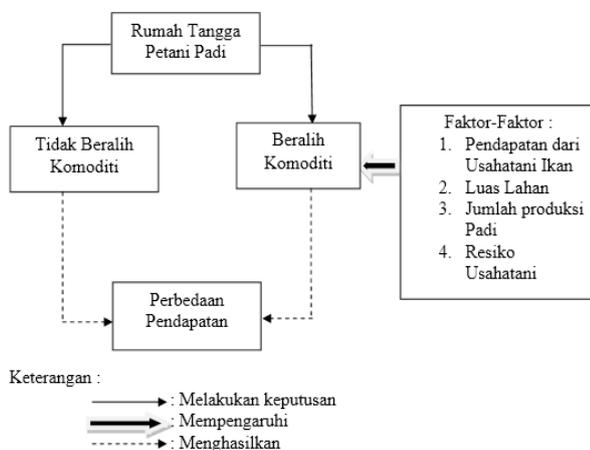
B. Rumusan Masalah

1. Faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi rumah tangga petani melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan.
2. Berapa perbedaan pendapatan yang diterima rumah tangga petani dari alih komoditi padi sawah ke perikanan.

C. Tujuan dan Kegunaan

1. Menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi petani melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan.
2. Menghitung berapa perbedaan pendapatan yang diterima rumah tangga petani dari alih komoditi padi sawah ke perikanan.

D. Model Pendekatan



Gambar 1. Model pendekatan penelitian secara diagramatik.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Liman Sari Kecamatan Buay Madang Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*), dari 28 Desa di Kecamatan Buay Madang Timur hanya Desa Liman Sari yang dipilih peneliti untuk melakukan penelitian tentang alih komoditi padi sawah ke perikanan dengan pertimbangan bahwa di desa tersebut produksi ikan patin yang tertinggi dan dengan luas lahan terluas diantara desa-desa lain. Pengumpulan data di lokasi penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan Juni 2013.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus. Metode studi kasus adalah metode penelitian yang mengambil sampel dari populasi terbanyak yang melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan, karena tidak semua desa petaninya melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan, sehingga penelitian ini dilakukan dengan metode kasus dengan sampel petani di Desa Liman Sari Kecamatan Buay Madang Timur Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur.

C. Metode Penarikan Contoh

Metode penarikan contoh yang digunakan adalah metode acak berlapis tidak berimbang (*Disproportionate Stratified Random Sampling*). Teknik ini dilakukan dengan membagi-bagi populasi menjadi sub populasi atau strata dan dari setiap strata tersebut dipilih satuan pengamatan secara random dengan atau tanpa pengembalian pada masing-masing kelompok tersebut (Nasir, 2009).

D. Metode Pengolahan Data

Data yang telah diperoleh dari lapangan diolah secara matematis, disajikan secara tabulasi dan untuk menjawab tujuan pertama, yaitu menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi petani melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan, maka dapat dilakukan analisis dengan menggunakan pendekatan model logit (Sugianti, 2010).

Metode logit digunakan untuk mengatasi masalah variabel terikat yang bersifat kualitatif, yaitu untuk mengetahui faktor-faktor apa yang

mempengaruhi petani dalam alih komoditi padi sawah ke perikanan, yaitu :

$$K = \text{Log} \left| \frac{P_i}{1-P_i} \right| = \text{Log}\beta_0 + \text{Log}\beta_1 LL + \text{Log}\beta_2 PDUP + \text{Log}\beta_3 JPP + \text{Log}\beta_4 RUT$$

Dimana :

- K = 1 keputusan petani beralih komoditi padi ke ikan, 0 jika petani tidak beralih komoditi
- P_i = Peluang keputusan petani (0 < P < 1)
- β₀ = Koefisien Penduga
- β₁- β₄ = Parameter Penduga
- LL = Luas Lahan (Ha)
- PDUP = Pendapatan dari Usahatani Ikan (Rp/proses produksi)
- JPP = Jumlah Produksi Padi (Kg/ proses produksi)
- RUT = Resiko Usahatani (kali/6 tahun terakhir)

Ketepatan model yang dirumuskan diketahui dengan cara melakukan analisis nilai statistik-F dengan mengajukan hipotesis:

$$F_{hitung} = \frac{JK \text{ regresi}/(k-1)}{JK \text{ sisa}/(n-1)}$$

Dimana:

- K = Jumlah Variabel
- n = Jumlah Pengamatan Contoh

Kaidah Keputusan :

- H₀ : β_i ≤ 0
- H₁ : β_i > 0

Bila F_{hitung} ≤ F_{tabel} diputuskan untuk menerima H₀ yang berarti tidak berpengaruh signifikan variabel penjelas secara bersama-sama terhadap keputusan petani melakukan alih fungsi padi ke perikanan.

Bila F_{hitung} > F_{tabel}, maka diputuskan untuk menolak H₀ yang berarti bahwa variabel penjelas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap keputusan petani padi dalam melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan.

Untuk menganalisis koefisien-koefisien regresinya secara simultan akan diuji nisbah kemungkinan (Secara Uji chi-square pada metode OLS) yang menyebarkan khi-Kuadrat (X²) dengan menggunakan derajat bebas ke hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

- H₀ : β₁ = β₂ = β_k = 0
- H₁ : minimal satu β_j = 0 (j= 1,2,3,..... k)

Selanjutnya untuk mengetahui variabel-variabel penentu mana saja yang secara signifikan menentukan petani alih fungsi padi sawah ke

perikanan dilakukan uji t-student dengan hipotesis yang diuji sebagai berikut:

Rumus perhitungan nilai yang digunakan adalah:

$$T_{hitung} = \frac{\beta_i}{Se(\beta_i)} = \text{dimana } Se(\beta_i) = \sqrt{\text{varian}(\beta_i)}$$

Dimana :

β_i = Koefisien regresi partial untuk variabel bebas ke i

Se(β_i) = Standar deviasi dari variabel bebas ke i

Kaidah Keputusan :

- H₀ : β_i ≤ 0
- H₁ : β_i > 0

Apabila T_{hitung} > T_{tabel} maka tolak H₀. Hal ini berarti bahwa variabel penjelas secara partial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

Sebaliknya, apabila T_{hitung} ≤ T_{tabel} maka diputuskan untuk menerima H₀. Hal ini berarti bahwa secara partial variabel bebas tidak memberikan pengaruh atau perbedaan signifikan.

Untuk menjawab tujuan kedua, yaitu menghitung berapa besar perbedaan pendapatan petani setelah adanya alih fungsi komoditi padi sawah ke perikanan. Dengan melakukan perhitungan sebagai berikut :

- Pd_i = Pn_i - Btp_i
- Pn_i = Y_i . H_i
- Btp_i = Bt_i + Bv_i

Dimana :

- Pd_i = Pendapatan Usaha ke i (ikan,padi) (Rp/ha/th)
- Pn_i = Penerimaan Total ke i (ikan,padi) (Rp/ha/th)
- Btp_i = Biaya Total Produksi ke i (ikan,padi) (Rp/ha/th)
- Y_i = Jumlah produk yang dipasarkan ke i (ikan,padi) (Kg/ha)
- H_i = Harga Produksi ke i (ikan,padi) (Rp/kg)
- Bt_i = Biaya Total ke i (ikan,padi) (Rp/ha/th)
- Bv_i = Biaya Variabel ke i (ikan,padi) (Rp/ha/th)

Kemudian diuji dengan menggunakan rumus uji rangking Wilcoxon untuk mengetahui pendapatan mana yang paling menguntungkan.

Rumus uji rangking bertanda Wilcoxon :

$$Z = \frac{T - \mu_T}{\sigma_T} = \frac{T - n(n+1)/4}{\sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}}$$

Dimana :

$$\mu_T = \frac{n(n+1)}{4} \text{ dan } \sigma_T = \sqrt{\frac{n(n+1)(2n+1)}{24}}$$

Keterangan :

Z = Uji ranking bertanda wilcoxon

T = T_{hitung} pendapatan

μ_T = Median Pendapatan

σ_T = Simpangan Baku

n = Jumlah Sampel

Dengan hipotesis:

H_0 : pendapatan rumah tangga petani padi sawah > pendapatan ikan.

H_1 : pendapatan rumah tangga petani padi sawah < pendapatan ikan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Faktor-Faktor Penentu Rumah Tangga Petani Melakukan Alih Komoditi Padi Sawah ke Perikanan.

Ada beberapa faktor penentu rumah tangga petani dalam melakukan alih komoditi dari padi sawah ke perikanan yaitu terdiri dari luas total kepemilikan lahan, pendapatan dari usahatani ikan, jumlah jumlah produksi padi, dan resiko kegagalan usahatani padi.

Tabel 4. Hasil Estimasi Koefisien Regresi dari Logit Keputusan Petani dalam Menentukan Alih Komoditi Padi Sawah ke Perikanan.

No	Variabel	Koefisien	Wald	Sig	Odds Ratio	Ket
1	Luas total kepemilikan lahan	0,786	0,203	0,653	2,195	Tn
2	Pendapatan	0,000	4,106	0,043	1,000	*
3	Jumlah Produksi	-0,001	2,309	0,129	0,999	**
4	Resiko usahatani	0,381	2,342	0,126	1,464	**
	Constant	-1,591	1,627	0,202	0,204	

Sumber: Data Primer diolah, 2013.

X^2 (Chi-square) = 80,843 dengan α 0,05

R^2 (R-square) = 87,3

* = Berpengaruh nyata pada α = 5%

** = Berpengaruh nyata pada α = 20%

Tn = Tidak signifikan

Hasil analisis secara logit menunjukan bahwa nilai koefisien determinasi (R^2), yaitu 87,3 persen atau 0,873. Hal ini menunjukan bahwa 87,3 persen variasi keputusan petani dalam memilih untuk melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan dapat dijelaskan oleh faktor luas total kepemilikan lahan, pendapatan, jumlah produksi dan resiko usahatani. Sedangkan sisanya 12,7 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak masuk dalam model penelitian seperti jarak lokasi ke sumber perairan, jarak sawah ke tempat tinggal petani, jumlah anggota keluarga, harga komoditi padi dan sebagainya. Secara statistik, nilai X^2 hitung sebesar 80,843 dengan p-value 0,000 dimana kurang dari α = 0,05 maka terbukti secara bersama-sama keempat variabel penentu mampu menjelaskan keputusan petani dalam memilih untuk melakukan alih komoditi padi

sawah ke perikanan. Persamaan logit untuk hasil regresi sebagai berikut :

$$Y = \text{Log} \left(\frac{P_i}{1 - P_i} \right) = -1,591 + 0,786LL + 0,000PDUP - 0,001JPP + 0,381RUT$$

Sementara itu, hasil uji parsial (Tabel 4) menunjukkan bahwa variabel signifikan pada taraf kepercayaan hingga 20% adalah variabel pendapatan usahatani (4,3%), jumlah produksi padi (12,9%), dan resiko usahatani (12,6%). Keputusan petani untuk mengalihfungsikan lahan sawah ke perikanan di Desa Liman Sari dipengaruhi secara signifikan oleh faktor-faktor berikut:

1. Luas Total Kepemilikan Lahan

Persamaan regresi menunjukkan bahwa pengaruh luas total kepemilikan lahan sebesar 0,786 dan nilai odds ratio-nya sebesar 2,195. Hal ini menunjukkan bahwa semakin besar luas total kepemilikan lahan, maka peluang petani untuk mengalihfungsikan lahan sebesar 0,786 kali dibandingkan tidak mengalih fungsikan lahannya. Dengan kata lain jika luas total kepemilikan lahan petani semakin tinggi dalam satu m² maka akan menaikkan peluang keputusan petani untuk melakukan alih komoditi dari padi sawah ke perikanan sebesar 0,786 kali. Namun variabel luas lahan ini berpengaruh tidak nyata. Hal ini dapat dilihat dari nilai sign pada uji Wald yang nilai sign-nya sebesar 0,653 lebih besar dari nilai α = 0,20. Hasil ini tidak sesuai dengan fakta di lapangan bahwa walaupun variabel luas kepemilikan lahan ini berpengaruh tidak nyata, namun petani yang melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan mempunyai luas lahan rata-rata 1,06 hektar, lebih besar dibandingkan petani yang tidak melakukan alih komoditi yang hanya memiliki luas lahan rata-rata sebesar 0,68 hektar.

2. Pendapatan

Persamaan regresi menunjukkan bahwa variabel pendapatan petani sebesar 0,000 dan nilai Odds ratio-nya sebesar 1,000. Hal ini menunjukkan bahwa semakin bertambah pendapatan petani maka peluang keputusan rumah tangga petani dalam alih komoditi padi sawah ke perikanan atau tidak melakukan alih komoditi adalah sama. Variabel pendapatan ini berpengaruh nyata terhadap keputusan petani untuk melakukan alih komoditi. Hal ini dapat dilihat dari nilai sign pada uji Wald yang nilai sign-nya sebesar 0,043 lebih kecil dari nilai α = 0,05. Hasil analisis ini sesuai dengan keadaan di lapangan bahwa pendapatan yang diperoleh petani ikan lebih besar dari pada petani padi dan harga jual ikan lebih tinggi dibandingkan harga jual

padi, sehingga pendapatan petani ikan akan bertambah dan akan mempengaruhi keputusan rumah tangga petani padi untuk melakukan alih komoditi padi sawahnya ke perikanan.

3. Jumlah Produksi Padi

Persamaan regresi menunjukkan bahwa pengaruh variabel jumlah produksi padi terhadap keputusan rumah tangga petani padi sawah ke perikanan sebesar $-0,001$ (dengan tanda negatif) dan nilai Odds ratio-nya $0,999$. Hal ini menunjukkan bahwa jika jumlah produksi semakin rendah satu kilogram maka peluang keputusan rumah tangga petani untuk melakukan alih komoditi dari padi sawah ke perikanan meningkat sebesar $0,001$ kali, kemungkinan ini akan terjadi hingga produksi padi dapat meningkat sehingga pendapatan petani juga meningkat. Kemudian setelah diuji di dapat nilai sign sebesar $0,129$ lebih besar dari $\alpha = 0,20$ yang berarti variabel jumlah produksi padi berpengaruh nyata terhadap keputusan petani pada taraf uji 20% . Hal ini sesuai dengan fakta di lapangan yang menunjukkan bahwa semakin rendah hasil produksi padi yang diperoleh petani, maka petani cenderung untuk melakukan alih komoditi.

4. Resiko Usahatani

Persamaan regresi menunjukkan bahwa pengaruh resiko usahatani terhadap keputusan rumah tangga petani untuk mengalihfungsikan lahan sawah padi ke perikanan adalah sebesar $0,381$ dan nilai Odds ratio-nya $1,464$. Hal ini menunjukkan bahwa semakin sering petani mengalami kegagalan panen padi maka peluang keputusan rumah tangga petani untuk melakukan alih komoditi dari padi sawah ke perikanan akan naik sebesar $0,381$ kali. Kemudian setelah di uji di dapat nilai sign sebesar $0,126$ lebih besar dari nilai $\alpha = 0,2$. Hal ini menunjukkan bahwa variabel resiko usahatani padi berpengaruh nyata terhadap keputusan petani padi sawah dalam melakukan alih fungsi ke perikanan pada taraf uji 20% . Hal ini sesuai dengan hasil di lapangan bahwa seluruh petani contoh yang melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan pernah mengalami kegagalan panen lebih dari 3 kali dalam 6 tahun terakhir.

B. Analisis Perbedaan Pendapatan Petani pada Sawah Keperikanan.

1. Usaha Padi

a. Biaya Produksi

Berdasarkan hasil penelitian, luas lahan rata-rata yang dimiliki petani contoh petani contoh yang tidak melakukan alih komoditi padi

sawah ke perikanan adalah sebesar $0,68$ hektar. Luas lahan yang dimiliki ini semuanya digunakan untuk usahatani padi sawah. Data yang dianalisis adalah data usahatani padi selama 1 tahun yaitu pada musim tanam II (Maret – Oktober 2012) dan musim tanam I (Oktober 2012-Maret 2013).

Biaya produksi pada petani contoh yang tidak melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan yang dikeluarkan meliputi biaya tetap dan biaya variabel usahatani padi. Biaya tetapnya adalah cangkul, arit, alat penyiangan (gosrok), lory (gerobak dorong) handsprayer dan handtraktor. Sedangkan biaya variabelnya adalah tenaga kerja, benih, pupuk, dan pestisida. Untuk biaya tetap yang diperhitungkan adalah biaya penyusutan alat-alat pertanian.

Tabel 5. Rata-rata Biaya Produksi Petani Padi Contoh di Desa Liman Sari dengan Luas Garapan Rata-Rata $0,68$ Hektar pada Musim Tanam II (Maret – Oktober 2012) dan Musim Tanam I (Oktober 2012 – Maret 2013).

No.	Jenis Biaya	Biaya Produksi Petani Padi Rata-rata		Jumlah (Rp/th)
		Musim Tanam II	Musim Tanam I	
1.	Biaya Tetap			
	- Cangkul	9.868,40	9.868,40	19.736,80
	- Arit	4.647,92	4.647,92	9.295,84
	- Gosrok (Alat Penyiangan)	3.031,25	3.031,25	6.062,50
	- Lory (Gerobak dorong)	7.855,99	7.855,99	15.711,98
	- Handsprayer	20.915,63	20.915,63	41.831,26
	- Handtraktor	72.615,28	72.615,28	145.230,56
	Total Biaya Tetap	86.829,18	86.829,18	173.658,36
2.	Biaya Variabel			
	- Biaya Benih	205.368	205.368	410.736,00
	- Biaya Pupuk Urea	257.237	299.684	556.921,00
	- Biaya Pupuk SP-36	160.789	150.526	311.315,00
	- Biaya Pupuk NPK	230.921	188.286	419.207,00
	- Biaya Herbisida	170.526	160.000	330.526,00
	- Biaya Fungisida	261.053	176.842	437.895,00
	- Biaya Insektisida	322.105	345.263	667.368,00
	- Biaya Tenaga Kerja	3.694.842,11	4.086.979	7.781.821,11
	Total Biaya Variabel	5.302.842	5.612.948	10.915.790,00
	Rata-rata Biaya Produksi	5.389.671,29	5.699.781,72	11.089.453,01

Sumber: Data Primer diolah, 2013.

Berdasarkan tabel diatas, rata-rata biaya penyusutan alat yang dikeluarkan petani contoh pada usahatani padi adalah sebesar Rp 173.658,36 per tahun. Hal tersebut terjadi karena berbedanya lama umur ekonomis alat pertanian untuk masing-masing petani, daya beli petani terhadap alat yang akan di gunakan seperti traktor, selain itu harga beli alat untuk masing-masing petani juga berbeda. Rata-rata biaya variabel usahatani padi sebesar $10.915.790,00$ per tahun yang terdiri atas biaya pemupukan adalah sebesar Rp $1.287.443,-$ per tahun, pestisida sebesar Rp $1.435.789,-$ per tahun, dan tenaga kerja sebesar Rp $7.781.821,11$

per tahun, serta biaya benih Rp 410.736,00 per per tahun, sehingga total biaya produksi yang dikeluarkan untuk usahatani padi adalah sebesar Rp. 11.089.453,01.

b. Produksi, Penerimaan, dan Pendapatan

Penerimaan petani contoh padi diperoleh dari jumlah produksi padi dikali harga jual padi di pasar. Pendapatan petani padi merupakan total penerimaan dari usaha tani padi dikurangi dengan total biaya produksi padi yang dikeluarkan petani.

Tabel 6. Rata-Rata Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Petani Padi Contoh di Desa Liman Sari dengan Luas Garapan Rata-Rata 0,68 Hektar pada Musim Tanam II (Maret-Oktober 2012) dan Musim Tanam I (Oktober 2012–Maret 2013)

No.	Uraian	Rata-Rata Produksi Padi Gabah Kering Panen (GKP)		Jumlah (per Th)
		Musim Tanam II	Musim Tanam I	
1.	Produksi (Kg/ha/th)	3.422	4.443	7.865
2.	Harga Jual (Rp/kg)	3.695	3.541	-
3.	Penerimaan (Rp)	12.663.368	15.695.694	28.359.062
4.	Biaya Produksi (Rp)	5.389.671	5.699.782	11.089.453
5.	Pendapatan (Rp)	7.273.697	9.995.912	17.269.609

Sumber : Data Primer diolah, 2013.

Berdasarkan tabel diatas, rata-rata produksi yang dihasilkan oleh petani padi pada luasan rata-rata adalah sebesar 7.865 kg per tahun. Rata-rata harga jual padi pada musim tanam I sebesar Rp.3.695,- per kg dan harga pada musim tanam II adalah sebesar Rp 3.541 per kg, maka diperoleh penerimaan rata-rata sebesar Rp. 28.359.062,- per tahun sehingga rata-rata pendapatan yang diperoleh petani padi adalah sebesar Rp. 17.269.609,- per tahun.

2. Usahatani Ikan Patin

a. Biaya Produksi

Berdasarkan hasil penelitian, rata-rata luas lahan total yang dimiliki petani contoh yang melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan adalah sebesar 1,06 hektar. Luas lahan yang dimiliki ini tidak semuanya digunakan untuk usahatani ikan patin. Luas lahan yang dialihfungsikan hanya sebesar 0,63 hektar atau 59 persennya saja, sehingga data yang dianalisis adalah data usahatani ikan patin seluas 0,63 hektar. Dari hasil penelitian, diperoleh data bahwa lama masa produksi ikan patin adalah 6-8 bulan.

Biaya produksi yang dikeluarkan pada petani contoh yang melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan meliputi biaya tetap dan biaya variabel budidaya ikan. Biaya tetapnya adalah pompa air diesel, ember, alat pengangkut/rolly. Sedangkan biaya variabelnya adalah tenaga kerja, benih ikan patin, pakan, kapur, obat-obatan, garam. Biaya tetap yang diperhitungkan adalah biaya penyusutan alat-alat pertanian. Rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan petani ikan pada luasan 0,63 selama 6 bulan.

Tabel 7. Rata-rata Biaya Produksi Usahatani Ikan Patin pada Luas Lahan Rata-Rata 0,63 Hektar di Desa Liman Sari, 2013.

No.	Jenis Biaya	Biaya Produksi Petani Ikan Rata-rata(Rp/Th)
1.	Biaya Tetap	
	- Pompa Air Diesel	103.509
	- Ember	1.209
	- Alat Pengangkut Rolly	10.508
	Total Biaya Tetap	115.226
2.	Biaya Variabel	
	- Biaya Bibit	9.270.000
	- Biaya Kapur	71.053
	- Biaya Garam	89.737
	- Biaya Obat-Obatan	654.474
	- Biaya Pakan	59.695.816
	- Biaya Tenaga Kerja	12.862.895
	Total Biaya Variabel	82.643.974
	Total Biaya Produksi	82.759.200,18

Sumber : Data Primer diolah, 2013.

Berdasarkan tabel diatas rata-rata biaya penyusutan alat yang dikeluarkan petani contoh pada budidaya ikan adalah sebesar Rp 115.226 per proses produksi (6 bulan). Hal tersebut terjadi karena berbedanya lama umur ekonomis alat pertanian untuk masing-masing petani, selain itu harga beli alat untuk masing-masing petani juga berbeda. Rata-rata biaya variabel usahatani ikan patin adalah sebesar Rp.82.643.974,- yang terdiri atas biaya kapur adalah sebesar Rp 71.053 per proses produksi, tenaga kerja sebesar Rp 12.862.895 per proses produksi, bibit ikan sebesar Rp 9.270.000 per proses produksi, pakan sebesar Rp 59.695.816 per proses produksi, obat-obatan sebesar Rp.654.474 per proses produksi, dan garam sebesar Rp 89.737 per proses produksi, sehingga total biaya produksi yang dikeluarkan untuk usahatani ikan patin adalah sebesar Rp. 82.759.200,18,-.

b. Produksi, Penerimaan, dan Pendapatan

Penerimaan petani yang melakukan alih komoditi padi sawah ke budidaya ikan patin diperoleh dari jumlah produksi ikan dikali harga jual ikan di pasar. Pendapatan petani yang melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan, merupakan total penerimaan ikan dikurangi

dengan total biaya produksi ikan yang dikeluarkan petani.

Tabel 8. Rata-Rata Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Ikan Patin pada Luas Lahan Rata-Rata 0,63 Hektar di Desa Liman Sari, 2013.

No.	Uraian	Rata-rata Ikan
1.	Produksi (Kg/proses produksi)	11.941,05
2.	Harga Jual (Rp/kg)	13.145
3.	Penerimaan (Rp/proses produksi)	156.927.368
4.	Biaya Produksi (Rp/proses produksi)	82.759.200,18
5.	Pendapatan (Rp/proses produksi)	74.168.168

Sumber : Data Primer diolah, 2013.

Berdasarkan tabel diatas, rata-rata produksi yang dihasilkan oleh petani ikan rata-rata produksi yang dihasilkan adalah sebesar 11.941,05 kg per proses produkis. Rata-rata harga jual ikan adalah sebesar Rp 13.145 per kg, sehingga petani ikan diperoleh penerimaan rata-rata adalah sebesar Rp 156.927.368,- per proses produksi. Oleh karena itu dalam satu kali proses (6 bulan) dengan luas garapan rata-rata 0,63 hektar petani ikan memperoleh pendapatan rata-rata sebesar Rp 74.168.168,-.

Perbedaan pendapatan diperoleh dari selisih rata-rata produksi, penerimaan, pendapatan, biaya produksi, harga jual dari petani padi sawah yang tidak melakukan alih komoditi dan petani padi yang melakukan alih komoditi ke ikan.

Tabel 9. Rata- Rata Selisih Produksi, Penerimaan, Pendapatan, Biaya Produksi, Harga Jual Petani Padi Sawah dan Ikan di Desa Liman Sari.

No	Uraian	Rata-rata					
		Padi Gabah Kering Panen (GKP)		Ikan Patin		Selisih	
		Per Luas Garapan	Per Hektar	Per Luas Garapan	Per Hektar	Per Luas Garapan	Per Hektar
1	Produksi (Kg/Tahun)	7.865	11.469	11.941,05	19.357,54	4.076	7.888,54
2	Harga Jual (Rp/kg)	3.618	3.618	13.145	13.145	9.527	9.527
3	Penerimaan (Rp/ Tahun)	28.359.062	41.375.776	156.927.368	254.445.088	128.568.306	213.069.312
4	Biaya Produksi (Rp/ Tahun)	11.089.453	16.220.985	82.759.200	134.456.655	71.669.747	118.235.670
5	Pendapatan (Rp/ Tahun)	17.269.609	25.154.791	74.168.168	119.988.433	56.898.559	94.833.642

Sumber : Data Primer diolah, 2013.

Berdasarkan tabel diatas rata-rata produksi yang dihasilkan oleh petani padi sawah sebesar 47.865 kilogram per tahun, sedangkan petani ikan rata-rata produksi yang dihasilkan sebesar 11.941,05 kilogram per proses produksi. Selisih rata-rata hasil produksi padi sawah dan ikan yaitu sebesar 4.076 kilogram.

Rata-rata harga jual padi Rp 3.618 per kilogram. Rata-rata harga jual ikan Rp 13.145 per kilogram. Harga jual ikan yang lebih tinggi dibandingkan padi dikarenakan biaya yang di keluarkan untuk budidaya ikan juga tinggi. Selisih rata-rata harga jual padi dan ikan yaitu sebesar Rp 9.527 per kilogram.

Rata-rata dari penerimaan keseluruhan yang diperoleh oleh petani padi sebesar Rp 28.359.062 per tahun. Sedangkan penerimaan keseluruhan petani ikan sebesar Rp 156.927.368 per tahun. Jadi penerimaan ikan lebih besar dibandingkan padi. Hal ini disebabkan harga ikan lebih tinggi dan biaya yang dikeluarkan untuk budidaya ikan juga lebih tinggi dari pada padi. Selisih rata-rata total penerimaan petani padi sawah dan ikan yaitu sebesar Rp 128.568.306 per tahun.

Rata-rata biaya produksi yang dikeluarkan petani padi sawah sebesar Rp 11.089.453 per tahun. Sedangkan biaya produksi yang dikeluarkan petani ikan sebesar Rp 82.759.200,18 per tahun. Selisih rata-rata total biaya produksi yang dikeluarkan petani padi sawah dan ikan yaitu sebesar Rp 71.669.747 per tahun.

Rata-rata pendapatan yang diperoleh petani padi sawah sebesar Rp 17.269.609 per tahun. Sedangkan pendapatan yang diperoleh oleh petani ikan adalah sebesar Rp 74.168.168,- per tahun. Selisih rata-rata total pendapatan petani padi sawah dan ikan yaitu sebesar Rp 56.898.559,-. Rata-rata pendapatan ikan lebih besar dari pada pendapatan padi. Hal ini menunjukkan bahwa berbudidaya ikan lebih menguntungkan dari pada bertani padi.

Selisih rata-rata produksi, penerimaan, pendapatan, biaya produksi, harga jual dari petani padi sawah yang tidak melakukan alih komoditi dan petani padi yang melakukan alih komoditi padi ke ikan diperoleh dari perhitungan selama satu tahun pada luas satu hektar. Masa produksi untuk usahatani padi dihitung dua kali produksi dalam satu tahun, sedangkan usahatani ikan patin hanya satu kali dalam satu tahun. Hal ini dikarenakan walaupun proses produksi ikan patin adalah enam bulan, namun setelah produksi pertama tidak dapat langsung ditebar benih kembali. Penebaran benih atau proses produksi selanjutnya dilaksanakan setelah dilakukan pengeringan kolam dan olah tanah yang memakan waktu kurang lebih dua bulan. Pengeringan kolam bertujuan untuk memutus rantai hama dan penyakit.

Setelah dianalisis menggunakan analisis uji tanda Wilcoxon di dapat nilai $Z_{hitung} = -5,373 < Z_{tabel}$ dengan p value (Asymp sign 2 tailed) =

0,000 dimana kurang dari nilai kritis penelitian 0,05 hal ini menunjukkan bahwa pendapatan petani yang melakukan alih komoditi ke usahatani ikan patin lebih besar yaitu Rp 94.833.642,- per tahun per hektar dibandingkan pendapatan padi sawah yang tidak melakukan alih komoditinya yaitu Rp 25.154.791,- per tahun per hektar.

Berdasarkan hasil pengamatan, walaupun usahatani ikan patin di Desa Liman Sari memberikan keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan usahatani padi namun tidak semua petani di Desa Liman Sari melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan. Hal ini dikarenakan biaya yang dibutuhkan dalam usahatani ikan patin sangat tinggi, sehingga petani lebih memilih usahatani padi yang biaya produksinya relatif lebih rendah.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Faktor yang mempengaruhi keputusan rumah tangga petani dalam melakukan alih komoditi padi sawah ke perikanan pada taraf uji sampai 20% yaitu pendapatan petani (4,3%), jumlah produksi (12,9%) dan resiko usahatani (12,6%), sedangkan luas lahan yang dimiliki berpengaruh tidak nyata.
2. Hasil analisis statistik dengan menggunakan analisis uji tanda Wilcoxon, didapat nilai $Z_{hitung} = -5,373 < Z_{tabel}$ dengan p value (Asymp sign 2 tailed) = 0,000 dimana kurang dari nilai kritis penelitian 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan petani yang melakukan alih komoditi padi sawah ke usahatani ikan patin lebih besar yaitu Rp 94.833.642,- per tahun per hektar dibandingkan pendapatan usahatani padi sawah yang tidak melakukan alih fungsi lahannya yaitu Rp 25.154.791,- per tahun per hektar.

B. Saran

1. Penelitian berikutnya dapat memasukkan beberapa variabel lain contohnya variabel sosial yang diduga dapat mempengaruhi alih fungsi lahan.
2. Meskipun pendapatan petani dari usahatani ikan cukup tinggi namun kepada Pemerintah Daerah Kabupaten OKU Timur perlu melakukan kebijakan pengendalian alih fungsi

lahan pertanian sawah menjadi perikanan dengan partisipasi dari keseluruhan *stakeholders* untuk mencegah alih fungsi lahan yang tidak terkendali.

3. Harus ada sosialisasi terkait dengan adanya peraturan sehingga masyarakat juga akan ikut terlibat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2009. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan.
- Ario, 2010. Analisis Peranan Sektor Pertanian Terhadap Perekonomian Jawa Tengah (Pendekatan Analisis Input-Output). Skripsi. Fakultas Ekonomi. Universitas Diponegoro. (Tidak Dipublikasikan).
- Hernanto, F. 1989. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Kurdianto, D. 2012. Alih Fungsi Lahan Pertanian Sawah ke Tanaman Kelapa Sawit. Biologi – 09 UIR.....saLaM BioLogi, Diakses 15 Februari 2013.
- Nasir. 2009. Metode Penelitian Ilmiah. Mandar Maju. Bandung
- Saili, I, dan H. Purwadio. 2012. Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian Sawah Menjadi Perkebunan Kelapa Sawit di Wilayah Kabupaten Siak-Riau. Jurnal Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota. Vol.1, No.1, (2012)1-3. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan ITS. Surabaya.
- Siegel, 1997. Statistik Non Parametrik Untuk Ilmu-ilmu Sosial. Gramedia Pustaka Utama, Bandung.
- Soekartawi, Dillon JL, Hardaker JB, Soeharjo A. 1986. Ilmu Usahatani dan Penelitian Untuk Perkembangan Petani Kecil. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani. UI Press. Jakarta
- Sumardjono. D. 2004. Diktat Kuliah Ekonomi Produksi. Program Study Sosial Ekonomi Peternakan. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang.
- Sumarwan, U. 2004. Perilaku Konsumen Teori Dan Penerapannya Dalam Pemasaran . Ghalia Indonesia. Bogor.
- Suratiah, K. 2009. Ilmu Usahatani. Penebar swadaya. Jakarta.
- Utomo, M., Eddy Rifai dan Abdulmutalib Thahir. 1992. *Pembangunan dan Alih Fungsi Lahan*. Lampung: Universitas Lampung.

Yuliansyah, Dedi & Ketut, Sukiyono & Antoni, Sitorus. 2012. Analisis Alih Fungsi Lahan Sawah ke Lahan Perikanan Darat sebagai Respon Kebijakan Pengembangan Minapolitan di Kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu (Studi Kasus di

Kecamatan Padang Jaya). Master Tesis. (Tidak Dipublikasikan). Universitas Bengkulu.