

## ANALISIS PRODUKSI PADI ORGANIK LAHAN RAWA DI KABUPATEN HULU SUNGAI UTARA PROPINSI KALIMANTAN SELATAN

*(Analysis Of Organic Rice Production at Swamp Land In Hulu Sungai Utara District South Kalimantan Province)*

**Purna Kusumayana<sup>1</sup> dan Andi Suci Anita<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Amuntai

<sup>2</sup>Program Studi Agribisnis Universitas Terbuka Banjarmasin

Jl. Bihman Villa No. 07B Amuntai 71417

Email : kusumayanapurna@yahoo.com

### ABSTRACT

Healthy lifestyle has become a new trend to leave the old life patterns that use non-natural chemicals. Such as fertilizers, synthetic chemical pesticides and growth hormones in agricultural production. The point people began to realize, healthy and nutritious food that is high can only be produced with the new method, known as organic farming. The purpose of the study these are (1) identify the factors that influence the production of organic rice swamps, (2) analyze the efficiency of the use of factors of production in order to create an organic rice production swamp land in Hulu Sungai Utara. The results showed that the value of F count larger than F table with F significant 0,000 < 0,05 so that H<sub>0</sub> rejected and H<sub>1</sub> accepted. This means that the variable land, labor and seeds together real impact on rice production. While the t test, factors that significantly affect the organic rice production is labor and land. The efficiency value of 0.47 and a price of economic efficiency value of 0.35 it does show that rice farming is not efficient because it is worth < 1, and is therefore necessary to add the use of production factors.

**Key words:** *organic rice, factors of production, efficiency*

### PENDAHULUAN

Pada tahap awal pembangunan, sektor pertanian merupakan penopang perekonomian, karena pertanian membentuk proporsi yang sangat besar pada tahap awal pembangunan. Hal ini menjadikan sektor pertanian sebagai pasar yang potensial bagi produk-produk dalam negeri baik untuk barang produksi maupun barang konsumsi, terutama produk yang dihasilkan oleh subsektor tanaman bahan makanan (Suprihono, 2003).

Mendorong pembangunan yang berkelanjutan, terutama di bidang pangan, perlu mengenali komoditas yang akan menjadi andalan. Propinsi Kalimantan Selatan memiliki komoditas unggulan yaitu padi, jagung, kelapa sawit, dan karet. Komoditas

yang disebutkan pertama, menunjukkan perkembangan yang relatif bagus dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir (pertumbuhan produksi, produktivitas, dan luas panen). Khusus dalam hal produksi padi, Propinsi Kalimantan Selatan merupakan satu dari sepuluh provinsi yang menjadi produsen padi terbesar nasional yaitu mencapai 1.367.599 ton pada Tahun 2014 (Badan Pusat Statistik, 2014)

Untuk mencapai total produksi yang mencukup untuk pemenuhan kebutuhan pangan, perlu pengkombinasian ekstensifikasi pertanian. Hal ini didasari atas fakta bahwa salah satu kawasan yang belum termanfaatkan secara optimal adalah kawasan rawa lebak. Indonesia memiliki rawa lebak seluas kurang lebih 13,27 juta hektar dan baru satu juta

hektar yang sudah dimanfaatkan. Rawa lebak hanya berada di tiga pulau di Indonesia yaitu Sumatera, Kalimantan, dan Papua (Noor, 2007).

Kalimantan Selatan, sebagian kecil lahan rawa lebak telah dimanfaatkan petani setempat untuk bertanam padi dan sedikit jenis sayur-sayuran. Salah satu kabupaten di propinsi Kalimantan Selatan yaitu Kabupaten Hulu Sungai Utara, secara keseluruhan 892,70 km atau 89,270 Ha luasan ini topografi secara keseluruhan didominasi oleh lahan rawa lebak (89%). Kondisi topografi rawa lebak bentuk cekungan menyebabkan selalu mendapat limpasan dari daerah hulu yang membawa unsur hara sehingga lahan lebak relatif subur, tidak memerlukan input pupuk kimia. Pada musim bera biasanya ditumbuhi gulma/rumput yang merupakan sumber bahan organik yang sangat potensial (Dinas Pertanian, 2015).

Dari luas keseluruhan kabupaten Hulu Sungai Utara, tercatat pada tahun 2015 komoditas padi memiliki luas tanam 27.583 ha, luas panen 26.916 ha, produktivitas 53, 97 ku/ha, dan produksi 145.261 ton. Sebagian padi yang dihasilkan merupakan padi organik yang sudah dimulai sejak tahun 2010 (Dinas Pertanian, 2015).

Gaya hidup sehat dengan slogan "*Back to Nature*" telah menjadi trend baru meninggalkan pola hidup lama yang menggunakan bahan kimia non alami. Seperti pupuk, pestisida kimia sintetis dan hormon tumbuh dalam produksi pertanian. Intinya masyarakat mulai sadar, pangan yang sehat dan bergizi tinggi hanya dapat diproduksi dengan metode baru yang dikenal dengan pertanian organik (Suprpto, 2010).

Perkembangan luas panen dan produksi padi organik dari tahun ke tahun di Kabupaten Hulu Sungai Utara sangat mengembirakan. Total luas panen 190 ha dengan total produksi 998 ton pada tahun 2015 sangat jauh berbeda dari awal padi organik ditanam di kabupaten Hulu Sungai Utara yaitu hanya 55 ton. Ini menunjukkan bahwa pertanian organik sudah mulai di giatkan dan mulai diminati masyarakat.

Meningkatnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesehatan, merupakan peluang untuk berkembangnya pertanian organik. Pertanian dengan sistem organik ini memberikan berbagai keuntungan, secara teknis dapat mengembalikan kesuburan tanah, secara ekonomis menjanjikan keuntungan yang lebih besar dan secara medis dapat menyehatkan masyarakat. Sebagai salah satu perwujudan dari pembangunan pertanian khususnya padi organik, utamanya dalam rangka meningkatkan produksi dan produktivitas.

### METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kabupaten Hulu Sungai Utara Propinsi Kalimantan Selatan. Penelitian dilakukan mulai bulan Maret 2016 sampai selesai.

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dengan petani setempat dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan. Sedangkan data sekunder pada penelitian ini bersumber dari dinas pertanian tanaman pangan dan hortikultura.

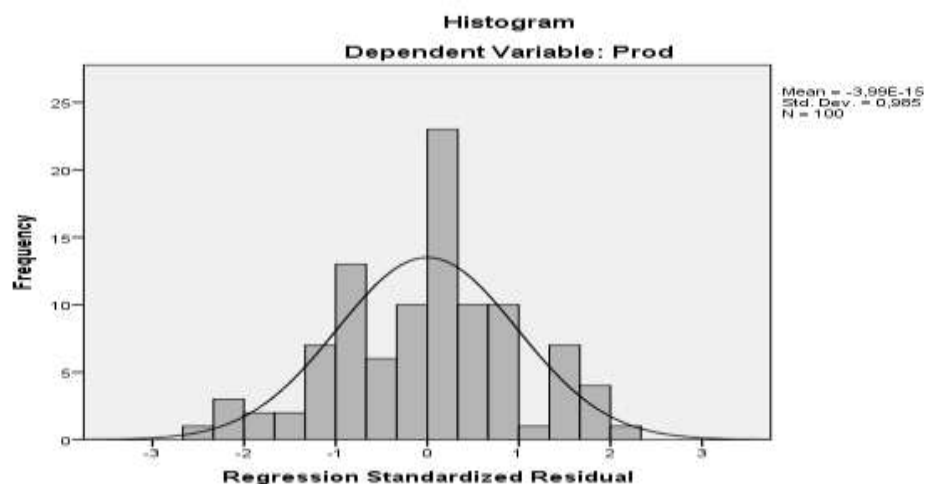
Metode pengumpulan data yang digunakan adalah *'purposive random sampling'* dimana untuk setiap pengambilan sampel dilakukan secara acak tetapi berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. *Purposive* yang dimaksud adalah bahwa hanya petani padi organik saja yang dijadikan sebagai responden. *Random ampling* artinya bahwa responden diambil secara acak dari keseluruhan petani yang melakukan usaha pertanian organik yaitu sebanyak 100 orang di Kabupaten Hulu Sungai Utara. Penelitian ini juga menggunakan metode deskriptif dengan menggambarkan atau menganalisa hasil penelitian dari data sekunder yang diperoleh tetapi tidak digunakan untuk membuat kesimpulan yang lebih luas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Normalitas

Uji normalitas data dengan menggunakan analisis grafik yaitu uji normality plot dengan dasar produksi padi

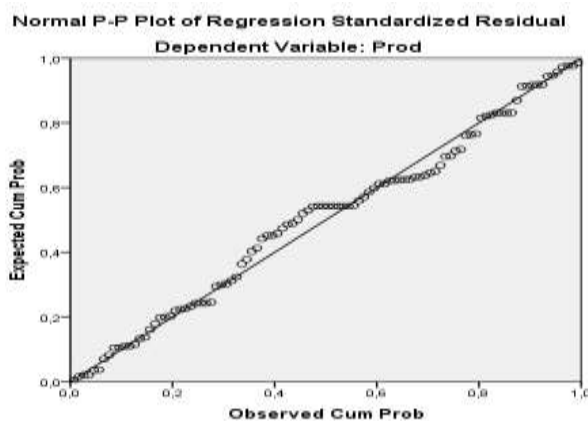
melihat grafik P-P Plot jika terlihat sebaran data bergerombol disekitar garis uji yang mengarah kekanan atas dan tidak ada data yang terletak jauh dari sebaran data. Hasil perhitungan SPSS dengan uji Normalitas.



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas (Output Histogram)

Dari gambar 1 dapat dijelaskan bahwa tampilan pada histogram terlihat kurva dependen variabel produksi (Y) dan regression

standardized residual membentuk gambar seperti lonceng.

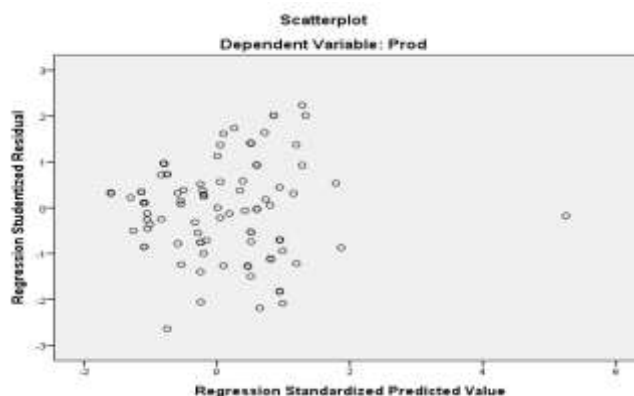


Gambar 2. Hasil Uji Normalitas (Normal P-P Plot Regression Standardized)

Dari gambar 2 dapat dijelaskan bahwa tampilan pada output histogram terlihat kurva dependen variabel produksi (Y) pada tampilan grafik P-P Plot of regression standardized residual terlihat bahwa sebaran data bergerombol disekitar garis uji yang mengarah

kekanan atas dan tidak ada data yang terletak jauh dari sebaran data. Berdasarkan uji asumsi klasik yaitu uji normalitas, analisis regresi layak untuk digunakan meskipun terdapat sedikit plot yang menyimpang dari garis diagonal.

### Uji Heteroskedastisitas



Gambar 3. Hasil Uji Heterokedastisitas (*Scatterplot*)

Berdasarkan uji heteroskedastisitas menggunakan metode analisis grafik, pada metode regresi yang terbentuk dinyatakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Karena pada gambar diatas *scatterplot* terlihat bahwa plot menyebar secara acak di atas maupun di bawah angka nol pada sumbu *Regression Studentized Residual*.

### Uji Multikolinieritas

Berdasarkan pada *coefficien* terlihat bahwa nilai TOL (*Tolerance*) dan nilai VIF

(*Variance Infloating Factor*) pada variabel luas lahan dan tenaga kerja lebih dari dari 10 sedangkan nilai VIF pada variabel benih berjumlah kurang dari 10.

### Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda yang menjadi variabel faktor-faktor mempengaruhi pada keputusan pembelian yaitu variabel bebas (independen) meliputi luas lahan (X1), tenaga kerja (X2), benih (X3), dan variabel terikat (dependen) yaitu produksi padi (Y).

### Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Tabel 3. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Model Summary<sup>b</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,982 <sup>a</sup>	,965	,964	345,82650	1,695

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2016

Terlihat pada nilai adjusted R square sebesar 0,964. Hasil tersebut menunjukkan bahwa pengaruh performance exterior ternak sapi pot terhadap produksi padi adalah sebesar

96,4% dan sisanya 3,6% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam model regresi.

## Uji F

Tabel 4. Uji F

ANOVA <sup>a</sup>					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	314794386,533	3	104931462,178	877,383	,000 <sup>b</sup>
Residual	11481213,227	96	119595,971		
Total	326275599,760	99			

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2016

Tabel uji F menjelaskan bahwa nilai  $F_{Hitung}$  sebesar 877,383 dengan nilai signifikan F sebesar 0,000. Nilai  $F_{tabel}$  dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 5\%$ ) dengan nilai  $df_1 = 3$  dan  $df_2 = 96$  sehingga nilai  $F_{tabel}$  sebesar 2,696. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai  $F_{Hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$  dengan

tingkat signifikansi juga yang lebih kecil dari 0,05.

Nilai signifikan F sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya variabel luas lahan, tenaga kerja dan benih secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi padi.

## Uji T

Tabel 5. Uji t

Coefficients <sup>a</sup>							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	103,459	77,684		1,332	,186		
1 LH	3657,555	392,224	,724	9,325	,000	,061	16,466
TK	79,508	21,696	,256	3,665	,000	,075	13,322
B	1,335	5,816	,010	,230	,819	,192	5,204

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2016

Berdasarkan hasil uji t bahwa nilai  $T_{hitung}$  untuk variabel luas lahan sebesar 9,325 lebih besar dari nilai  $T_{tabel}$  (1,660) dengan nilai signifikan  $t$   $0,000 < 0,05$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya secara persial faktor luas lahan berpengaruh nyata terhadap produksi padi.

Hasil pengujian uji statistik t pada variabel tenaga kerja menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar 3,665 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,660 ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) dengan tingkat signifikan  $0,000 < 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya secara persial variabel tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi padi.

Pada hasil pengujian uji statistik t pada benih menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar 0,230 dan  $t_{tabel}$  sebesar 1,660 ( $t_{hitung} < t_{tabel}$ ) dengan tingkat signifikan  $0,819 > 0,05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak. Artinya secara persial variabel benih tidak berpengaruh nyata terhadap produksi padi.

## Model Regresi Linier Berganda

Dari hasil perhitungan, diperoleh regresi pada faktor-faktor yang mempengaruhi dalam produksi padi.

Tabel 6. Model Regresi Linier Berganda

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	103,459	77,684		1,332	,186
1 LH	3657,555	392,224	,724	9,325	,000
TK	79,508	21,696	,256	3,665	,000
B	1,335	5,816	,010	,230	,819

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2016

Model regresi linier berganda sebagai berikut:  
 $Y = 103,459 + 3657,555 X_1 + 79,508 X_2 + 1,335 X_3$

Dari hasil model regresi dapat dijelaskan pada koefisien regresi luas lahan diketahui 3657,555 artinya setiap kenaikan satu satuan luas lahan akan mempengaruhi

produksi padi sebesar 3657,555. Koefisien regresi tenaga kerja diketahui 79,508 artinya setiap kenaikan satu satuan tenaga kerja akan mempengaruhi produksi padi sebesar 79,508. Koefisien regresi benih diketahui 1,335 artinya setiap kenaikan satu satuan benih akan mempengaruhi produksi padi sebesar 1,335.

### Efisiensi Teknis

Tabel 7. Hasil estimasi

No	Kategori	Jumlah
1	0-0,034	7
2	0,35-0,48	11
3	0,49-0,68	13
4	0,69-0,85	38
5	0,86-0,88	12
6	0,89-0,92	9
7	0,93-0,99	10
Mean Technical Efficiency		0,7593
Responden (n)		100

Sumber : Pengolahan data primer, 2016

Hasil estimasi dengan menggunakan bantuan software frontier version 4.1c menunjukkan bahwa responden yang diteliti adalah 100 responden, dari 100 responden tersebut diperoleh nilai rata-rata efisiensi teknisnya mencapai 0,7593 seperti yang tercatat pada tabel diatas nilai efisiensi teknis tersebut memberi makna bahwa rata-rata petani sampel dapat mencapai 75% dari potensial produksi yang diperoleh dari kombinasi faktor produksi yang dikorbankan.

Nilai rata-rata efisiensi teknis tersebut masih dibawah 1, artinya bahwa usahatani yang padi organik oleh petani sampel masih belum efisien, masih terdapat peluang potensi sebesar 15% untuk meningkatkan produksi di daerah penelitian, jika nilai efisiensi teknis sudah semakin mendekati 1 maka semakin tinggi tingkat efisiensi teknis yang dicapai dalam usahatani.

**Efisiensi Harga**

$$NPM = \frac{b \cdot Y \cdot p_y}{X \cdot P_x}$$

Dimana:

- b : elastisitas produksi  
 Y : Produksi  
 P<sub>y</sub> : Harga Produksi  
 X : Jumlah faktor produksi X  
 P<sub>x</sub> : Harga faktor produksi

1. NPM Luas Lahan (NPM<sub>1</sub>)

$$NPM = \frac{(0,25) \times (355,83)}{68,1}$$

$$= \frac{88,95}{68,1}$$

$$= 1,30$$

2. NPM Tenaga Kerja (NPM<sub>2</sub>)

$$NPM = \frac{(0,24) \times (355,83)}{1139}$$

$$= \frac{85,399}{1139}$$

$$= 0,07$$

3. NPM Benih (NPM<sub>3</sub>)

$$NPM = \frac{(0,34) \times (355,83)}{2594}$$

$$= \frac{120,98}{2594}$$

$$= 0,04$$

Dari hasil perhitungan NPM yang dilakukan, maka dapat dihitung besarnya efisiensi harga sebagai berikut:

$$EH = \frac{NPM_1 + NPM_2 + NPM_3}{3}$$

$$EH = \frac{1,30 + 0,07 + 0,04}{3}$$

$$= \frac{1,41}{3}$$

$$= 0,47$$

Jadi, besarnya efisien harga sebesar 0,47.

**Efisiensi Ekonomi**

Dikatakan efisiensi ekonomi kalau usaha pertanian tersebut mencapai efisien teknis dan sekaligus mencapai efisiensi harga. Untuk mencapai nilai dari efisiensi ekonomi dilihat dari hasil antara nilai efisiensi teknis dan nilai efisiensi harga maka dapat dilihat perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Besarnya EE} = \text{ET} \times \text{EH}$$

$$= 0,7593 \times 0,47$$

$$= 0,35$$

Dari hasil perkalian antara nilai efisiensi harga dapat dilihat bahwa nilai efisiensi ekonomi yang didapat adalah 0,35. Hal ini menunjukkan bahwa usahatani padi belum efisien, dengan demikian perlu dilakukan penambahan penggunaan faktor produksi.

**KESIMPULAN DAN SARAN****Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Nilai F hitung lebih besar dari F tabel dengan signifikan F sebesar  $0,000 < 0,05$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Artinya variabel luas lahan, tenaga kerja dan benih secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap produksi padi. Sedangkan dari uji t, faktor yang berpengaruh nyata terhadap produksi padi organik adalah tenaga kerja dan luas lahan.
2. Nilai efisiensi harga sebesar 0,47 dan nilai efisiensi ekonomi sebesar 0,35 hal ini menunjukkan bahwa usahatani padi belum efisien karena bernilai  $< 1$ , dengan demikian perlu dilakukan penambahan penggunaan faktor produksi.

**Saran**

1. Diharapkan kepada petani padi organik agar dapat meningkatkan penggunaan faktor produksi karena dapat lebih meningkatkan produksi.
2. Sedangkan bagi pemerintah daerah setempat dapat memberikan bimbingan dan arahan kepada desa sekitarnya untuk memperluas penanaman padi organik

**DAFTAR PUSTAKA**

- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2012. *Pertanian Organik (Persyaratan, Budidaya, dan Sertifikasi)*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jawa Tengah.

- Badan Pusat Statistik. 2015. *Kabupaten Hulu Sungai Utara Dalam Angka 2015*. BPS Kabupaten Hulu Sungai Utara. Amuntai.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Perkembangan Luas Tanam, Luas Panen, Produktivitas, dan Produksi Padi Organik di Kabupaten HSU Tahun 2010-2015*. Amuntai.
- Djojosuwito, S., 2000. *Azolla Pertanian Organik dan Multiguna*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Maftu'ah, Eni, dkk. 2015. *Potensi Berbagai Bahan Organik Rawa Sebagai Sumber Biochar*. Balitra. Banjarbaru.
- Noor, Muhammad. 2007. *Rawa Lebak, Teknologi, Pemanfaatan, dan Pengembangannya*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Rahayu, Arifah. 2008. *Sistem Pertanian Organik*. Materi Pelatihan Produk Organik. Universitas Djuanda. Bogor.
- Santoso, Singgih. 2003. *Statistik Deskriptif, Konsep dan Aplikasi Dengan Microsoft Excel dan SPSS*. Edisi satu. Penerbit: ANDI. Yogyakarta.
- Santoso, Slamet. 2008. *Analisis Trend (Materi X : Pengertian dan Metode Least Square)*, (online), (<http://ssantoso.blogspot.co.id/2008/08/analisis-trend-materi-x-pengertian-dan.html>, diakses tanggal 3 Februari 2016).
- Soekartawi. 1994. *Teori Ekonomi Produksi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suliyanto. 2011. *Ekonometrika Terapan: Teori dan Aplikasi dengan SPSS*. Penerbit ANDI. Yogyakarta.