

## KOMPARASI USAHATANI PADI SAWAH SISTEM TAPIN DAN SISTEM TABELA DI KECAMATAN GERAGAI KABUPATEN TANJUNG JABUNG TIMUR

Weldy Arnikho Siregar<sup>1)</sup>, Saad Murdy<sup>2)</sup> Ardhiyan Saputra<sup>2)</sup>

- 1) Alumni Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi,
- 2) Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi

Email: weldyarnikhosiregar@gmail.com

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengetahui perbandingan keragaan usahatani padi sawah sistem TAPIN dan sistem TABELA, (2) mengetahui perbandingan penggunaan waktu, tenaga kerja, dan biaya produksi usahatani padi sawah sistem TAPIN dan sistem TABELA, dan (3) mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi petani padi sawah sistem TAPIN beralih ke sistem TABELA di Desa Lagan Ulu dan Desa Pandan Jaya Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Metode analisis yang digunakan adalah analisis biaya dan penerimaan usahatani, kelayakan usahatani, efisiensi usahatani dan analisis regresi logistik biner. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa : (1) perbandingan keragaan usahatani padi sawah sistem TAPIN dan sistem TABELA yaitu pada tahapan kegiatan penyiapan media persemaian benih, persemaian benih, pemeraman benih, penaburan benih, penanaman, penyisipan dan pengairan. (2) Penggunaan waktu dan tenaga kerja pada usahatani padi sawah sistem TABELA adalah 38,59 HOK/Ha lebih efisien dibandingkan sistem TAPIN sebesar 64,05 HOK/Ha. Hasil perhitungan nilai R/C rasio menunjukkan dengan nilai R/C rasio sistem TABELA sebesar 1,99 per Ha lebih layak diterapkan dibandingkan sistem TAPIN dengan nilai R/C rasio sebesar 1,04 per Ha. Hasil perhitungan nilai B/C rasio menunjukkan bahwa sistem TABELA dengan nilai B/C rasio sebesar 1,00 lebih efisien dibandingkan sistem TAPIN dengan nilai B/C rasio sebesar 0,04. 3) Faktor-faktor yang mempengaruhi petani untuk beralih ke sistem TABELA secara signifikan melalui analisis regresi logistik biner adalah faktor luas lahan, penggunaan tenaga kerja dan penerimaan.

Kata Kunci : Padi Sawah, Sistem TAPIN, Sistem TABELA

### ABSTRACT

This research aims (1) to know the comparison of performance of TAPIN farming system and TABELA farming system, (2) to know the comparison of the use of time, the labour, and the productivity expense of TAPIN and TABELA system, and (3) to know the factors that affect TAPIN system's farmer switched into TABELA system in the village of Lagan Ulu and the village of Pandan Jaya in Subdistrict Geragai Tanjung Jabung Timur District. The analysis of the costs and acceptance of farming, the worthiness of the farming. Based on the result obtained that: (1) The comparison of the performance between TAPIN and TABELA system was in the stage of the activities in preparing the media of seedbed the seed, seedbed the seed, seed diffusion, planting seeds, the insertion and irrigation. (2) The use of time and labour in TABELA is 38,59 HOK/Ha which more efficient than the TAPIN system which used 64,05 HOK/Ha. The result of F/C ratio calculation showed that R/C ratio value in TABELA system is 1,99/Ha, which more proper to be applied than TAPIN system which is 1,04/Ha. The result of B/C ratio calculation showed that TABELA system in the amount of 1,00 is more efficient than TAPIN system which is only 0,04. (3) The factors that affect farmers to move to

TABELA system significantly through the experiment of the binary logistic regression were cultivated land area, the use of labour and revenue.

Keyword: Rice Paddy, TAPIN System, TABELA System

## PENDAHULUAN

Pembangunan pertanian di era reformasi menempatkan petani sebagai subjek dalam rangka mencapai tujuan nasional. Tujuan pembangunan pertanian adalah memberdayakan petani menuju suatu masyarakat tani yang mandiri, maju, sejahtera dan berkeadilan. Pembangunan pertanian dapat dicapai melalui pembangunan pertanian yang berkelanjutan. Pembangunan pertanian yang berkelanjutan ditandai adanya kelangsungan produksi yang memberikan keuntungan, peningkatan produksi pertanian dan adanya kebebasan bagi petani untuk menentukan pilihan terbaik dalam berusaha tani (Kurniawan, 2004). Sektor pertanian dengan produksi berbagai komoditas bahan pangan untuk memenuhi kebutuhan nasional, telah menunjukkan kontribusi yang sangat signifikan. Kebutuhan pangan akan terus meningkat dalam jumlah, keragaman, dan mutunya, seiring dengan perkembangan populasi kualitas hidup masyarakat. Jumlah penduduk Indonesia yang cukup besar, membutuhkan ketersediaan pangan yang cukup besar, yang tentunya akan memerlukan upaya dan sumber daya yang besar untuk memenuhinya (Kurniawan, 2004).

Pada tahun 2013 tingkat produksi dan luas panen padi sawah di Kabupaten Tanjung Jabung Timur lebih tinggi dibandingkan Kabupaten lainnya di Provinsi Jambi dengan produksi mencapai 102.683 Ton dan luas panen mencapai 28.460 Ha. Tetapi dilihat dari tingkat produktivitasnya, Kabupaten Tanjung Jabung Timur masih tergolong rendah dibandingkan Kabupaten lainnya dengan tingkat produktivitas mencapai 3,61 Ton/Ha. Rendahnya tingkat produktivitas padi sawah ini terjadi akibat kurang memperhatikan penggunaan teknologi yang ada pada saat ini.

Peningkatan produktivitas padi yang dicapai selama ini disebabkan oleh dua faktor yaitu peningkatan penggunaan varietas unggul padi yang berpotensi hasil tinggi, dan semakin membaiknya mutu usahatani seperti pengolahan tanah, cara tanam dan pemupukan (Kurniawan, 2004). Penggunaan sistem budidaya usahatani yang tepat merupakan salah satu program intensifikasi. Sistem budidaya usahatani yang tepat tidak hanya menyangkut masalah penggunaan varietas unggul, tetapi juga pemilihan sistem tanam yang tepat. Pengaturan sistem tanam padi sawah yang saat ini banyak digunakan oleh petani di Indonesia adalah sistem tanam pindah (TAPIN), sistem ini merupakan sistem tanam yang sudah lama digunakan dan telah menjadi kebiasaan petani selama ini. Sistem ini terlebih dahulu melakukan persemaian baik secara basah maupun kering, sistem yang lain adalah sistem tanam benih langsung (TABELA), sistem ini mulai dicoba dilakukan oleh beberapa petani di Indonesia. Sebagai upaya untuk meningkatkan daya dukung lahan maka upaya yang harus dilakukan adalah dengan melaksanakan inovasi teknik pertanaman dengan cara merubah kebiasaan para petani dalam melaksanakan penanaman dari sistem TAPIN menjadi sistem TABELA.

Sejak tahun 2000 di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur ada beberapa petani yang sudah beralih dari sistem TAPIN ke sistem TABELA, menurut informasi yang diperoleh dari Ketua Kelompok Tani di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur, alasan utama petani beralih ke sistem TABELA dipengaruhi oleh kondisi topografi lahan, kurangnya ketersediaan air, kurangnya ketersediaan tenaga kerja, biaya dan waktu. Namun peralihan sistem ini masih berjalan dengan lambat dikarenakan para petani sudah terbiasa untuk melakukan sistem tanam pindah sejak dahulu dan para petani khawatir usahatani padi sawah sistem TABELA tidak berhasil.

Sistem tanam benih langsung ini dapat menekan penggunaan tenaga kerja, biaya produksi serta waktu yang dibutuhkan tidak terlalu lama dan mampu meningkatkan jumlah produksi. Selain itu, dengan menerapkan sistem tanam benih langsung ini kualitas gabah yang dihasilkan akan lebih baik dari sebelumnya (Ahmad, 2005). Data yang didapat dari ketua kelompok tani di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur pada usahatani padi sawah sistem TAPIN hasil yang

diproduksi pada tahun 2013 mencapai 4 ton/ha, sedangkan untuk hasil produksi padi sawah sistem TABELA pada tahun 2013 sebesar 6,4 ton/ha. Saat ini budidaya usahatani padi sawah dituntut untuk menggunakan sistem usahatani yang lebih efisien. Departemen Pertanian melalui Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian sedang melaksanakan Pengkajian Sistem Usahatani berbasis padi spesifik lokasi, yaitu sistem tanam benih langsung (TABELA). Usahatani padi sistem tanam benih langsung diharapkan mampu memberikan kontribusi yang lebih besar dibandingkan usahatani padi sistem tanam pindah di Kabupaten Tanjung Jabung Timur (Dinas Pertanian Kab. Tanjab Timur, Muntaha, 2011).

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik melaksanakan penelitian dengan judul "Komparasi Usahatani Padi Sawah Sistem TAPIN dan Sistem TABELA di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur." Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui perbandingan keragaan, penggunaan waktu, biaya produksi, tenaga kerja dan tingkat produktivitas pada usahatani padi sawah sistem TAPIN dan sistem TABELA serta untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi petani padi sawah sistem TAPIN beralih ke sistem TABELA di Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Lagan Ulu dan Desa Pandan Jaya Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur. Pemilihan daerah penelitian ini diambil dengan sengaja dengan pertimbangan bahwa lokasi tersebut merupakan salah satu daerah pengembangan usahatani padi sawah. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16 Maret 2015 sampai dengan tanggal 16 April 2015. Teknik pengambilan sampelnya menggunakan rumus dari Taro Tamane atau Slovin (Riduwan, 2007) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Dimana : n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d<sup>2</sup> = Presisi (ditetapkan 10%)

Pengambilan sampel dengan rumus ini berguna untuk menambah tingkat ketelitian dalam penelitian ini. Untuk lebih jelasnya populasi dan jumlah petani sampel di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 1 :

**Tabel 1. Populasi Petani dan Jumlah Petani Sampel di Daerah Penelitian Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur.**

Desa	Populasi Dan Sampel Petani Usahatani Padi Sawah			
	TAPIN		TABELA	
	Populasi (Orang)	Sampel (Orang)	Populasi (Orang)	Sampel (Orang)
Lagan Ulu	113	34	83	25
Pandan Jaya	20	6	17	5
Total/Jumlah	133	40	100	30

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif dan analisis kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mengetahui keragaan usahatani padi sawah sistem TAPIN dan sistem TABELA di lokasi penelitian yang diuraikan secara deskriptif dengan menjelaskan komparasi usahatani padi sawah sistem TAPIN dan usahatani padi sawah sistem TABELA. Analisis kuantitatif yang digunakan untuk mengetahui tingkat penggunaan waktu, biaya dan tingkat produktivitas usahatani padi sawah sistem TAPIN dan sistem TABELA dengan menggunakan

analisis biaya dan penerimaan, analisis kelayakan usahatani (R/C rasio), dan analisis B/C rasio untuk mengetahui efisiensi usahatani padi sawah sistem TABELA serta untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi petani padi sawah sistem TAPIN beralih ke sistem TABELA dengan menggunakan analisis regresi logistik biner. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada penjelasan berikut :

### 1) Analisis Biaya dan Penerimaan

Menurut Soekartawi (1995), untuk menganalisis total biaya formula yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$TC = FC + VC$$

Dimana : TC = Total Biaya Usahatani (Rp)

FC = Biaya Tetap (Rp)

VC = Biaya Variabel (Rp)

Untuk menganalisa total penerimaan usahatani padi sawah sistem TAPIN dan sistem TABELA formula yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$TR = Y \times Py$$

Dimana : TR = Total Penerimaan (Rp)

Y = Produksi yang diperoleh dalam suatu usahatani

Py = Harga Y

### 2) Analisis Kelayakan Usahatani (R/C rasio)

Analisis *R/C rasio* adalah perbandingan antara penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan. Analisis ini digunakan untuk mengetahui berapa besar penerimaan yang diterima untuk setiap rupiah yang dikeluarkan untuk memproduksi, sehingga nantinya dapat diketahui kelayakan usahatani padi sawah sistem TAPIN dan sistem TABELA. Formula yang digunakan untuk mengetahui kelayakan usahatani padi sawah sistem TAPIN dan sistem TABELA, digunakan rumus (Suratiyah, 2006), sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Dimana : R/C = Ratio penerimaan

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

### 3) Analisis Efisiensi Usahatani Padi Sawah (B/C rasio)

Untuk menghitung tingkat efisien penggunaan usahatani padi sawah sistem TABELA maka digunakan rumus Benefit Cost Ratio (*B/C Ratio*). Untuk menghitung B/C, secara umum dapat digunakan rumus matematika sebagai berikut :

$$B/C = \frac{\sum(Y_2 \cdot Py_2 - Y_1 \cdot Py_1)}{\sum(X_1 - X_2)}$$

Dimana :  $Y_1$  = Tambahan salah satu produksi fisik sistem TAPIN

$Py_1$  = Harga produksi per satuan fisik yang diterima oleh petani sistem TAPIN

$Y_2$  = Tambahan salah satu produksi fisik sistem TABELA

$Py_2$  = Harga produksi per satuan fisik yang diterima oleh petani sistem TABELA

$X_1$  = Penambahan biaya dalam satuan fisik sistem TAPIN

$X_2$  = Penambahan biaya dalam satuan fisik sistem TABELA

### 4) Analisis Regresi Logistik Biner

Regresi Logistik (disebut model logistik atau model logit) merupakan salah satu bagian dari analisis regresi, yang digunakan untuk memprediksi probabilitas kejadian suatu peristiwa, dengan mencocokkan data pada fungsi logit kurva logistik. Regresi logistik tidak memerlukan asumsi normalitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi, dikarenakan variabel terikat yang terdapat pada regresi logistik merupakan variabel *dummy* (0 dan 1), sehingga residualnya, tidak memerlukan ketiga pengujian tersebut.

Model awal persamaan regresi logistik adalah :

$$P(x_i) = \frac{1}{1 + e^{\beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k}}$$

Persamaan ini bersifat nonlinear dalam parameter. Selanjutnya untuk menjadikan model tersebut linear, proses transformasi yang dinamakan logit transformer perlu dilakukan.

$$\ln\left(\frac{P(x_i)}{1 - P(x_i)}\right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k$$

$$Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_k X_k$$

Keterangan :

$Z_i$  adalah peluang kejadian beralih (1) dan kejadian tidak beralih (0)

$X_1$  adalah umur petani

$X_2$  adalah luas lahan

$X_3$  adalah penggunaan tenaga kerja

$X_4$  adalah penggunaan modal

$X_5$  adalah penerimaan

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \text{ dan } \beta_3$  berturut-turut adalah nilai koefisien untuk variabel-variabel konstan yang diperoleh menggunakan metode Maximum Likelihood Estimation.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Komparasi Usahatani Padi Sawah Sistem TAPIN dan Usahatani Padi Sawah Sistem TABELA

Kegiatan usahatani padi sawah sistem TAPIN maupun usahatani padi sawah sistem TABELA ternyata memiliki beberapa tahap kegiatan usahatani yang berbeda, namun adapula beberapa tahap kegiatan usahatani yang sama dari kedua jenis sistem tanam tersebut. Untuk lebih jelasnya akan dibahas perbedaan dan persamaan usahatani padi sawah sistem TAPIN dan usahatani padi sawah sistem TABELA. Untuk melihat perbedaan tahapan usahatani padi sawah sistem TAPIN dan usahatani padi sawah sistem TABELA selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Perbedaan Tahapan Usahatani Padi Sawah Sistem TAPIN dan Usahatani Padi Sawah Sistem TABELA di Daerah Penelitian Kecamatan Geragai Tahun 2015.**

No.	Uraian	Sistem TAPIN	Sistem TABELA
1.	PenyiapanMedia Persemaian Benih	Penyiapan Media Persemaian Benih	Tanpa Penyiapan Media Persemaian Benih
2.	Persemaian Benih	Persemaian Benih	Tanpa Persemaian Benih
3.	Pemeraman Benih	Tanpa Pemeraman Benih	Pemeraman Benih
4.	Penaburan Benih	Tanpa Penaburan Benih	Penaburan Benih
5.	Penanaman Benih	Penanaman Benih	Tanpa Penanaman Benih
6.	Penyisipan	Tanpa Penyisipan	Penyisipan
7.	Pengairan	Air tetap hingga tanaman bunting	Sesuai dengan umur tanaman

Berdasarkan Tabel 2 terdapat beberapa perbedaan tahap kegiatan pada usahatani padi sawah sistem TAPIN dan usahatani padi sawah sistem TABELA sehingga hasil produksi, penggunaan waktu, biaya produksi dan tenaga kerja yang digunakan dari kedua sistem usahatani padi sawah tersebut berbeda. Beberapa persamaan tahap kegiatan pada usahatani padi sawah sistem TAPIN dan usahatani padi sawah sistem TABELA seperti kegiatan pengolahan lahan, penyiangan, pemupukan, penyemprotan, dan pemanenan juga akan mempengaruhi hasil produksi, biaya produksi, waktu dan penggunaan tenaga kerja pada kedua sistem usahatani padi sawah.

**Analisis Kelayakan Usahatani Padi Sawah Sistem TAPIN dan Sistem TABELA (Analisis R/C)**

Usahatani padi sawah sistem TAPIN dan sistem TABELA ini layak atau tidak layak untuk dikembangkan di daerah penelitian, maka diukur dengan menggunakan analisis R/C ratio yang merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya. Nilai R/C ratio dari usahatani padi sawah sistem TAPIN dan sistem TABELA per petani dan per Ha dalam satu kali musim tanam dapat dilihat pada Tabel 3 :

**Tabel 3. Nilai R/C Ratio Usahatani Padi Sawah Sistem TAPIN dan Sistem TABELA di Daerah Penelitian Tahun 2015.**

No	Uraian	Usahatani Padi Sawah			
		Sistem TAPIN		Sistem TABELA	
		Per Petani (Rp)	Per Ha (Rp)	Per Petani (Rp)	Per Ha (Rp)
1	Total Penerimaan	9.080.000,00	10.448.791,71	19.033.333,33	15.699.752,54
2	Total Biaya Produksi	8.750.189,88	10.069.263,40	9.578.998,05	7.901.290,67
3	R/C Ratio	1,04	1,04	1,99	1,99

Dari Tabel 3, dapat diketahui bahwa nilai R/C ratio per petani dan per Ha pada usahatani padi sawah sistem TAPIN adalah 1,04 yang artinya setiap penggunaan biaya yang dikeluarkan usahatani padi sawah sistem TAPIN sebesar Rp. 1,00 maka usahatani padi sawah sistem TAPIN akan memperoleh penerimaan sebesar Rp. 1,04 per petani maupun per Ha. Nilai R/C ratio per petani dan per Ha pada usahatani padi sawah sistem TABELA adalah 1,99 yang artinya setiap penggunaan biaya yang dikeluarkan usahatani padi sawah sistem TABELA sebesar Rp. 1,00 maka usahatani padi sawah sistem TABELA akan memperoleh penerimaan sebesar Rp. 1,99 per petani maupun per Ha sebagai hasil kegiatan usahatani ini.

**Efisiensi Usahatani Padi Sawah Sistem TAPIN dan Sistem TABELA (Analisis B/C Rasio)**

Untuk menghitung tingkat efisiensi penggunaan usahatani padi sawah sistem TABELA maka digunakan rumus Benefit Cost Ratio (B/C rasio). Penggunaan teknologi baru akan memberikan tambahan produk yang merupakan manfaat yang disebut dengan benefit serta membutuhkan tambahan biaya atau disebut cost, untuk menghitung nilai B/C rasio yang diperoleh petani setelah menerapkan usahatani padi sawah sistem TABELA dapat dilihat pada Tabel 4 :

**Tabel 4. Efisiensi Usahatani Padi Sawah Sistem TAPIN dan Sistem TABELA di Daerah Penelitian Kecamatan Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur Tahun 2015.**

Uraian	Sistem TAPIN	Sistem TABELA
A. Luas Lahan (Ha)	1	1
B. Produksi (Kg/Ha)	2089,76	3139,95
C. Harga Gabah Kering Panen (Rp/Kg)	5000	5000
<b>Penerimaan</b>	<b>10.448.791,71</b>	<b>15.699.752,54</b>
D. Benih (Rp/Ha)	268.613,00	399.903,00
E. Pupuk (Rp/Ha)	707.192,00	644.102,00
F. Herbisida (Rp/Ha)	475.697,64	406.296,39
G. Insektisida (Rp/Ha)	143.879,46	167.211,99
H. Penyusutan Peralatan (Rp/Ha)	216.185,13	73.712,99
I. Tenaga Kerja (Rp/Ha)	6.456.775,03	4.306.296,40
J. Sewa Lahan (Rp/Ha)	1.800.920,60	1.800.934,84
<b>Total Biaya</b>	<b>10069263,40</b>	<b>7.901.290,67</b>
<b>Keuntungan (Rp)</b>	<b>379.528,31</b>	<b>7.798.461,87</b>
<b>B/C Rasio</b>	<b>0,04</b>	<b>1,00</b>

Tabel 4 menunjukkan perbandingan efisiensi usahatani padi sawah sistem TAPIN dan sistem TABELA dengan menggunakan rumus B/C rasio. Nilai B/C rasio pada usahatani padi sawah sistem TAPIN adalah sebesar 0,04 sedangkan nilai B/C rasio pada usahatani padi sawah sistem TABELA sebesar 1,00. Nilai B/C rasio yang diperoleh menunjukkan bahwa usahatani padi sawah sistem TABELA lebih efisien dibandingkan usahatani padi sawah sistem TAPIN dikarenakan nilai B/C rasio usahatani padi sawah sistem TABELA  $> 1$  sedangkan nilai B/C rasio usahatani padi sawah sistem TAPIN  $< 1$ . Hal ini sesuai dengan pendapat Andoko (2002) yang mengemukakan bahwa apabila R/C rasio lebih besar 1 maka usahatani tersebut menguntungkan, bila B/C rasio 1, maka usahatani tersebut impas yaitu tidak rugi dan tidak untung dan bila B/C rasio lebih kecil dari 1, maka usahatannya dianggap mengalami kerugian karena lebih banyak biaya yang dikeluarkan dalam proses berusahatani dibandingkan dengan hasil yang diperoleh.

#### Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keputusan Petani Sampel Untuk Beralih ke Usahatani Padi Sawah Sistem TABELA.

Hasil analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani untuk beralih atau tidak beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA disajikan pada Tabel 5.

**Tabel 5. Analisis Regresi Binary Logistik Pada Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Untuk Beralih ke Usahatani Padi Sawah Sistem TABELA di Daerah Penelitian Tahun 2015.**

Variables in the Equation		B	Sig.	Exp(B)
Step 1 <sup>a</sup>	Constant	9.235	.098	10251.105
	Umur Petani ( $X_1$ )	.113	.134	1.120
	Luas Lahan ( $X_2$ )	26.166	.054**	231105786292.67
	Penggunaan TK ( $X_3$ )	-.895	.040**	.409
	Penggunaan Modal ( $X_4$ )	.000	.223	1.000
	Penerimaan ( $X_5$ )	.000	.037**	1.000

Keterangan: \*\*) Variabel yang signifikan mempengaruhi keputusan petani untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA dengan nilai signifikan pada  $\alpha < 0,05$  yaitu luas lahan, ketersediaan tenaga kerja dan penerimaan.

Berdasarkan Tabel 5, diperoleh penjelasan mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani usahatani padi sawah sistem TAPIN untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TAPIN adalah sebagai berikut :

#### 1. Umur Petani ( $X_1$ )

Berdasarkan hasil analisis, diketahui bahwa umur petani tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap keputusan petani untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA. Hal tersebut dapat dilihat dari tingkat signifikansinya yang lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 0,134. Sedangkan nilai koefisien regresi logistik dari variabel ini adalah sebesar 0,113 dan nilai exp= 1,120. Nilai positif pada koefisien regresi logistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berbanding lurus antara variabel umur petani dan keputusan petani untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA. Probabilitas pengambilan keputusan petani untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA akan bertambah sekitar 1,120 pada setiap peningkatan umur petani. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanti (2008) yang menyatakan bahwa nilai koefisien korelasi hubungan umur petani dengan keputusan petani dalam penerapan pertanian organik yaitu sebesar 0,156 dengan arah hubungan positif. Hasil pengujian pada tingkat kepercayaan 95% diperoleh bahwa t hitung sebesar 1,203 lebih kecil dari t tabel sebesar 2,000. Hal ini berarti umur tidak mempengaruhi pengambilan keputusan petani dalam penerapan pertanian padi organik di Desa Sukorejo Kecamatan Sambirejo tidak signifikan.

## 2. Luas Lahan ( $X_2$ )

Berdasarkan hasil analisis, dapat diketahui bahwa luas lahan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan petani untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA dengan tingkat signifikansi yang lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,054. Untuk nilai koefisien regresi logistik adalah sebesar 26,166 dan nilai  $\exp = 231105786292,676$ . Nilai koefisien regresi logistik yang positif menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berbanding lurus antara variabel luas lahan dengan keputusan petani untuk beralih. Hal ini berarti semakin tinggi luas lahan usahatani maka probabilitas pengambilan keputusan petani untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA bertambah sekitar 231105786292,676 pada setiap peningkatan luas lahan usahatani petani. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2004) yang menyatakan bahwa berdasarkan hasil perhitungan uji chi square dengan uji  $X^2$  hitung sebesar 15,92 lebih besar dari  $X^2$  tabel sebesar 5,991 dengan tingkat kepercayaan 95%, maka luas lahan memiliki hubungan dengan pengambilan keputusan bagi petani untuk berusahatani organik. Semakin luas lahannya maka petani mengambil keputusan untuk berusahatani padi sawah.

## 3. Penggunaan Tenaga Kerja ( $X_3$ )

Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa ketersediaan tenaga kerja memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan petani untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA sebab tingkat signifikansinya lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,040. Untuk nilai koefisien regresi logistik adalah sebesar -0,895 dan nilai  $\exp = 0,409$ . Nilai koefisien regresi logistik yang negatif menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang berbanding terbalik antara variabel penggunaan tenaga kerja dengan keputusan petani untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA. Hal ini menunjukkan bahwa probabilitas pengambilan keputusan petani untuk beralih akan bertambah sekitar 0,409 pada setiap penurunan penggunaan tenaga kerja. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi (2009) yang menyatakan bahwa efisiensi penggunaan tenaga kerja yang digunakan oleh petani sistem TABELA jauh lebih efisien dibanding dengan petani yang menerapkan sistem TAPIN, dimana pada sistem TABELA jumlah tenaga kerja yang digunakan adalah 45,57 HOK dan pada sistem TAPIN jumlah tenaga kerja yang digunakan adalah 49,42 HOK. Dan hal ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ahmad (2005) yang menyatakan bahwa teknologi tanam benih langsung dapat menekan penggunaan tenaga kerja dibandingkan sistem tanam pindah karena adanya perbedaan tahap-tahap dalam proses budidaya dimana pada sistem tanam tabel tidak melalui tahap persemaian karena benih langsung ditabur ke sawah.

## 4. Penggunaan Modal ( $X_4$ )

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa variabel ketersediaan modal tidak signifikan terhadap keputusan petani untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA sebab tingkat signifikansinya lebih besar dari 0,05 yaitu sebesar 0,223. Untuk nilai koefisien regresi logistik variabel ini yaitu sebesar 0,000 dan nilai  $\exp = 1,000$ . Nilai koefisien regresi logistik positif menunjukkan bahwa variabel ketersediaan modal berbanding lurus dengan keputusan petani untuk beralih. Probabilitas pengambilan keputusan untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA akan bertambah sebesar 1,000 pada setiap penambahan penggunaan modal. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Aruan (2007) yang menyatakan bahwa variabel penggunaan modal memiliki koefisien regresi 0,042 yang berarti setiap kenaikan Rp. 1,- penggunaan modal akan meningkatkan penerimaan sebesar Rp. 0,042,- dengan asumsi faktor lain dianggap konstan. Kenaikan penggunaan modal tersebut tidak signifikan terhadap peningkatan penerimaan yang akan diperoleh petani padi sawah sistem tanam benih langsung. Penambahan penggunaan modal secara terus menerus akan mengurangi jumlah penerimaan petani padi sawah sistem tanam benih langsung. Hasil uji t menunjukkan nilai t-hitung sebesar 0,346 lebih kecil dari t-tabel sebesar 2,045. Artinya penggunaan modal secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap penerimaan petani usahatani padi sawah sistem tanam benih langsung.



## 5. Penerimaan ( $X_5$ )

Berdasarkan hasil analisis dapat dilihat bahwa penerimaan usahatani memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan petani untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA, sebab tingkat signifikannya lebih kecil dari 0,05 yaitu sebesar 0,037. Untuk nilai koefisien regresi logistik adalah sebesar 0,000 dan nilai  $\exp = 1,000$ . Nilai koefisien regresi logistik ini menunjukkan bahwa semakin tinggi penerimaan usahatani responden maka probabilitas pengambilan keputusan petani untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA bertambah sekitar 1,000 pada setiap peningkatan penerimaan petani. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rachmiyanti (2009) yang menyatakan bahwa penerimaan mempengaruhi peralihan petani dari usahatani padi sawah konvensional ke usahatani padi sawah organik SRI yang dilihat dari total penerimaan pada usahatani padi sawah organik SRI lebih besar dibandingkan usahatani padi sawah konvensional. Rata-rata penerimaan petani usahatani padi sawah organik SRI sebesar Rp. 17.259.000 dan rata-rata penerimaan petani usahatani padi sawah konvensional sebesar Rp. 12.212.000.

## KESIMPULAN

Terdapat komparasi keragaan usahatani padi sawah sistem TAPIN dan usahatani padi sawah sistem TABELA yaitu pada tahapan kegiatan penyiapan media persemaian benih, persemaian benih, pemeraman benih, penaburan benih, penanaman benih, penyisipan dan pengairan. Penggunaan waktu dan tenaga kerja yang digunakan oleh petani usahatani padi sawah sistem TABELA lebih efisien dibandingkan dengan petani yang menerapkan sistem TAPIN, dimana pada sistem TABELA jumlah tenaga kerja yang digunakan adalah 38,59 HOK /Ha dan pada sistem TAPIN jumlah tenaga kerja yang digunakan adalah 64,05 HOK/Ha. Selain itu, hasil perhitungan R/C rasio tentang penerapan sistem TAPIN dan sistem TABELA menunjukkan bahwa sistem TABELA lebih layak untuk diusahakan dibandingkan sistem TAPIN dikarenakan nilai R/C ratio usahatani padi sawah sistem TABELA yang dihasilkan lebih tinggi yaitu 1,99 per petani maupun per Ha dibandingkan nilai R/C ratio sistem TAPIN sebesar 1,04 per petani maupun per Ha dan hasil perhitungan nilai B/C rasio pada sistem TAPIN dan sistem TABELA menunjukkan bahwa usahatani padi sawah sistem TABELA lebih efisien dibandingkan sistem TAPIN dikarenakan nilai B/C rasio sistem TABELA  $> 1$  yaitu 1,00 sedangkan nilai B/C rasio sistem TAPIN  $< 1$  yaitu 0,04. Faktor-faktor yang mempengaruhi petani untuk beralih ke usahatani padi sawah sistem TABELA secara signifikan melalui uji pada regresi logistik biner adalah faktor luas lahan, penggunaan tenaga kerja dan penerimaan dengan tingkat signifikan lebih kecil dari 0,05, sedangkan faktor lainnya yaitu umur petani, penggunaan modal tidak mempunyai pengaruh yang signifikan dengan tingkat signifikannya lebih besar dari 0,05.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan kali ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Dekan Fakultas Pertanian Universitas Jambi dan Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Jambi yang telah memfasilitasi pelaksanaan penelitian ini, Selain itu ucapan terimakasih juga kepada Camat Geragai Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Kepala beserta Penyuluh Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Geragai, Kepala Desa Lagan Ulu dan Kepala Desa Pandan Jaya yang memfasilitasi pelaksanaan penelitian di lapangan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, S. 2005. *Produktivitas Tanaman Padi Pada Berbagai Sistem Tanam*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Nusa Tenggara Timur.
- Andoko, A. 2002. *Budidaya Padi Secara Tabela*. Penebar Swadaya. Jakarta.

- Aruan, Yoshie. 2007. *Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sistem Tanam Pindah dan Tanam Benih Langsung di Desa Sidomulyo Kecamatan Anggana Kabupaten Kutai Kartanegara*. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman. Samarinda.
- Dewi, Indra. 2009. *Analisis Perbandingan Sistem Tanam Benih Langsung (TABELA) dan Sistem Tanam Pindah (TAPIN) Pada Usahatani Padi Sawah di Kecamatan Balla Kabupaten Mamasa*. Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin Makassar. Makassar.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. 2014. *Statistik Tanaman Pangan Tanjung Jabung Timur 2014*. Dinas Pertanian Tanjung Jabung Timur. Jambi.
- Kurniawan, Firmansyah. 2004. *Budidaya Tanaman Sistem Tabela*. PT.Agrorekatama. Bogor.
- Muntaha. 2011. *Pengembangan Sistem Tanam TABELA Di Lahan Usahatani Pasang Surut Di Kabupaten Tanjung Jabung Timur*. Program Studi Agribisnis Program Pasca Sarjana (S2) Universitas Jambi. Jambi. (bahan jurnal)
- Putri, Gijayana. 2004. *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Dalam Menerapkan Usahatani Padi Organik*. Fakultas Pertanian Universitas Abdurachman Saleh. Situbondo
- Rachmiyanti, Inggit. 2009. *Analisis Perbandingan Usahatani Padi Organik Metode System of Rice Intencification (SRI) Dengan Padi Konvensional*. Program Sarjana Ekstensi Manajemen Agribisnis, Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Jawa Barat.
- Riduwan. 2009. *Rumus dan Data Dalam Aplikasi Statistika Untuk Penelitian*. Alfabeta. Bandung.
- Soekartawi. 1995. *Teori Ekonomi Produksi*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Suratiah, Ken. 2006. *Ilmu Usahatani*. Penerbit CV. Yasa Guna. Jakarta.
- Susanti, Lisana. 2008. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengambilan Keputusan Petani Dalam Penerapan Pertanian Padi Organik di Desa Sukorejo Kecamatan Sambirejo*. Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret. Surakarta.