



PERBANDINGAN PRODUKTIVITAS DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO DENGAN TEGEL SERTA FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN

Comparison of Productivity and Income of Rice Farming Jajar Legowo with Tegel Planting System and The Factors Influence Income

Kaswati^a, Yuliawati^a

^aProgram Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian dan Bisnis, Universitas Kristen Satya Wacana, Jl. Diponegoro 52-60, Salatiga 50711 Telp. (0298) 321212
email : 522013006@student.uksw.edu

ABSTRACT

This study aims to determine the comparison of productivity and income of rice farming jajar legowo and tegel planting system and factors that influence income in Susukan District, Semarang Regency. The sampling method uses simple random sampling, with a total sample of this research is 69 farmers, involved 36 farmers of jajar legowo planting system and 33 farmers of tegel planting system. Data collection was carried out by interview using a questionnaire. This research uses independent sample t test and multiple linear regression. The results shows: the average productivity of paddy jajar legowo planting system was not significantly different compared to the tegel planting system. Farm income in jajar legowo planting system is bigger and significantly different from the tegel planting system. Factors that influence income are seed prices, pesticide prices, labor wages, land area, and planting systems.

Keywords: *comparison of productivity, income, jajar legowo, rice farming, tegel*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan produktivitas dan pendapatan usahatani padi sistem tanam jajar legowo dengan sistem tanam tegel serta faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan di Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang. Metode pengambilan sampel secara acak sederhana dengan jumlah sampel sebanyak 69 petani yang terdiri dari 36 petani sistem tanam jajar legowo dan 33 petani sistem tanam tegel. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Analisis data dengan uji t tidak berpasangan dan regresi linier berganda. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata produktivitas padi sistem tanam jajar legowo tidak berbeda nyata dengan sistem tanam tegel. Pendapatan usahatani pada sistem tanam jajar legowo lebih besar dan berbeda nyata dengan sistem tanam tegel. Faktor –faktor yang mempengaruhi pendapatan adalah harga benih, harga pestisida, upah tenaga kerja, luas lahan, dan sistem tanam.

Kata kunci: jajar legowo, pendapatan, perbandingan produktivitas, tegel, usahatani padi

PENDAHULUAN

Berdasarkan data Laporan Badan Ketahanan Pangan (2016) selama tahun 2016 sebagian besar petani di lokasi panel menjual gabah dalam bentuk Gabah

Kering Panen (GKP) dan Gabah Kering Giling (GKG). Harga GKP di tingkat petani berkisar antara Rp 4.057/kg - Rp 4.659/kg. Harga tertinggi terjadi pada bulan Januari 2016, sedangkan harga terendah terjadi pada bulan April 2016. Perubahan harga GKP di tingkat petani relatif kecil, yaitu turun 0,71% dan harga



GKP tahun 2016 cenderung stabil dengan koefisien varian sebesar 4,15%. Harga GKG di tingkat penggilingan berkisar antara Rp 5.032/kg - Rp 5.548/kg. Harga tertinggi terjadi pada bulan Januari 2016 dan harga terendah pada bulan Juni 2016. Sama halnya dengan perubahan harga GKP, harga GKG di tingkat penggilingan relatif kecil, yaitu turun 0,51% dan harga GKG tahun 2016 relatif stabil dengan koefisien varian 3,01%. Pada kondisi tersebut peranan pemerintah terhadap peningkatan produktivitas padi jauh lebih besar dibandingkan peranan komoditi bukan makanan (perumahan, sandang, pendidikan, dan kesehatan).

Pembangunan pertanian tanaman pangan khususnya padi tetap terfokus pada upaya peningkatan produksi yang harus diikuti dengan pengembangan usahatani berbasis agribisnis agar dapat meningkatkan pendapatan petani. Laju peningkatan produktivitas padi sawah di Indonesia cenderung melandai sehingga diindikasikan bahwa sistem intensifikasi padi sawah yang selama ini diterapkan belum mampu meningkatkan produksi dan produktivitas (Edy dkk, 2014). Peningkatan produksi tanaman pangan merupakan upaya dalam mewujudkan ketersediaan pangan bagi masyarakat. Salah satu cara yang dilakukan adalah perubahan cara tanam padi sawah. Sistem tanam legowo merupakan rekayasa teknologi yang ditujukan untuk memperbaiki produktivitas usahatani padi (Hariyadi, Huda, Ali, & Wandik, 2019).

Sistem tanam jajar legowo merupakan salah satu sistem tanam pada padi sawah yang apabila dibandingkan dengan sistem tanam lainnya memiliki keuntungan sebagai berikut: 1) Terdapat ruang terbuka yang lebih lebar diantara dua kelompok barisan tanaman yang akan memperbanyak cahaya matahari masuk ke setiap rumpun tanaman padi sehingga meningkatkan aktivitas fotosintesis yang berdampak pada peningkatan produktivitas tanaman, 2) Sistem tanaman

berbaris ini memberi kemudahan petani dalam pengelolaan usahatannya seperti: pemupukan susulan, penyiangan, pelaksanaan pengendalian hama dan penyakit (penyemprotan). Disamping itu juga lebih mudah dalam mengendalikan hama tikus, 3) Meningkatkan jumlah tanaman pada kedua bagian pinggir untuk setiap set legowo, sehingga berpeluang untuk meningkatkan produktivitas tanaman akibat peningkatan populasi, 4) Sistem tanaman berbaris ini juga berpeluang bagi pengembangan sistem produksi padi-ikan (mina padi) atau parlebek (kombinasi padi, ikan, dan bebek), 5) Meningkatkan produktivitas padi hingga mencapai 10- 15% (Abdulrachman, dkk., 2013).

Menurut Nila (2014) produktivitas sistem jajar legowo lebih tinggi dibandingkan produktivitas sistem tegel yaitu sebesar 3.386,7 kg/ha/mt sedangkan produktivitas sistem tegel 2.942,0 kg/ha/mt. Pendapatan petani sistem jajar legowo lebih tinggi dari pada sistem tegel ditunjukkan dengan nilai Rp. 12.805.715 per hektar permusim tanam dengan R/C sebesar 2,79 sedangkan sistem tegel sebesar Rp. 10.566.489,95 per hektar per musim tanam dengan R/C sebesar 2,65.

Menurut penelitian Dewi (2014) jumlah output yang dihasilkan pada usahatani padi sistem tanam Jajar Legowo dan pada sistem tanam Tegel berbeda. Jumlah produksi dan produktivitas padi pada sistem tanam Jajar Legowo lebih besar dibandingkan dengan produksi dan produktivitas padi pada sistem tanam Tegel yaitu 7,03 ton/ha dan 6,99 ton/ha. Hal tersebut yang menyebabkan penerimaan usahatani padi sistem tanam Jajar Legowo lebih besar dibandingkan dengan usahatani padi sistem tanam Tegel. Peningkatan produktivitas dari sistem tanam Jajar Legowo adalah sebesar 14,06%.

Dari penelitian tersebut rata - rata Sistem Tanam Jajar Legowo telah berhasil meningkatkan produktivitas dan



pendapatan petani. Apakah hal yang sama terjadi di Desa Koripan Kecamatan Susukan? Apakah besar atau kecilnya produktivitas dan pendapatan petani Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Tegel dikarenakan faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan seperti harga benih, harga pupuk, harga pestisida, upah tenaga kerja luar keluarga dan luas lahan?

Dari rumusan masalah tersebut peneliti ingin menelusuri lebih dalam mengenai perbandingan produktivitas dan pendapatan usahatani padi beserta faktor-faktor yang mempengaruhi usahatani padi dengan Sistem Tanam JaJajar Legowo dan Sistem Tanam Tegel.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Koripan Kecamatan Susukan Kabupaten Semarang. Lokasi dipilih karena sebagian besar petani di Desa tersebut mengaplikasikan sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tegel. Waktu penelitian dilaksanakan pada Januari 2018 – Februari 2018.

Metode pengambilan data dengan metode survei. Pengambilan data dilakukan dengan wawancara menggunakan kuesioner. Penentuan sampel secara acak sederhana dengan jumlah sampel sebanyak 69 petani yang terdiri dari 36 petani sistem tanam jajar legowo dan 33 petani sistem tanam tegel. Analisis data dengan uji t tidak berpasangan dan regresi linier berganda

Untuk mengetahui produktivitas usahatani padi di Desa Koripan digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas: } \frac{\text{Jumlah Produksi}}{\text{Luas Lahan (ha)}}$$

Menurut Bunasor (2006)

keberhasilan produksi usahatani pada

akhirnya dinilai dari besarnya pendapatan (*Net Return*) yang diperoleh dari kegiatan usahatani. Besarnya pendapatan didapat dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$= TR - TC$$

Keterangan:

= Pendapatan Usahatani

TR = Total Penerimaan

TC = Total Biaya

Sedangkan untuk mengetahui Pendapatan Penerimaan (TR) adalah:

$$TR = Y \cdot Py$$

Keterangan :

TR = Total penerimaan

Y = Produksi yang diperoleh

Py = Harga Y

Untuk menghitung Biaya Total (TC) adalah:

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

TC = Total cost / Biaya total

TFC = Fixed cost / Biaya tetap

TVC = Variabel cost / Biaya variabel

Untuk membandingkan pendapatan usahatani padi sistem Tanam Jajar Legowo dan sistem Tanam Tegel menggunakan program *Eviews 8*, sebelum dianalisis harus diketahui pendapatan usahatani padi yang dihitung dengan rumus:

$$= Q \cdot P - (P1 \cdot X1 + P2 \cdot X2 + P3 \cdot X3 + P4 \cdot X4)$$

dimana:

: pendapatan usahatani padi (Rp/luas lahan usahatani)

Q : jumlah/kuantitas padi dalam sekali musim tanam (kg)

P : harga padi (Rp/kg)



X1-X4 : jumlah input yang digunakan
 P1 : harga benih (Rp/kg)
 P2 : harga pupuk (Rp/kg)
 P3 : harga pestisida (Rp/ml)
 P4 : upah tenaga kerja luar keluarga (Rp/HOK)

Karakteristik Responden

Keberhasilan suatu usaha yang dilakukan petani ditentukan oleh potensi atau karakteristik yang dimiliki petani, karakteristik tersebut meliputi usia, pendidikan, jenis kelamin, jumlah anggota keluarga, dan status kepemilikan lahan, untuk jelasnya karakteristik petani di Desa Koripan dapat dilihat pada Tabel 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Petani Sistem Tanam Jajar Legowo Dan Petani Sistem Tanam Tegel 2018

No	Uraian	Jajar Legowo		Tegel	
		n (orang)	Persentase (%)	n (orang)	Persentase (%)
Usia (tahun)					
1.	Produktif	35	97,2	33	100
2.	Non produktif	1	2,8	0	0
Pendidikan					
1.	SD	30	83,3	25	75,8
2.	SMP	6	16,7	6	18,2
3.	SMA	0	0	1	3,0
4.	Perguruan Tinggi	0	0	1	3,0
Jenis Kelamin					
1.	Laki – laki	31	86,1	25	75,8
2.	Perempuan	5	13,9	8	24,2
Jumlah Anggota Keluarga (orang)					
1.	1 – 2	12	33,3	4	12,1
2.	2 – 3	4	11,1	7	21,2
3.	3 – 4	11	30,6	12	36,4
4.	4 – 5	8	22,2	6	18,2
5.	5 – 6	0	0	4	12,1
6.	Lebih dari 6	1	2,7	0	0
Status Kepemilikan Lahan					
1.	Milik Sendiri	26	72,3	26	78,80
2.	Pemaro	10	27,7	6	18,15
	Sewa	0	0	1	3,05

Sumber: Data Primer 2018

Berdasarkan Tabel 1. dengan menggunakan acuan usia produktif petani adalah 15 – 64 tahun, maka baik petani sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tegel berada pada usia produktif. Berdasarkan tingkat pendidikan, baik petani sistem tanam jajar legowo maupun sistem tanam tegel didominasi oleh tamatan SD. Jenis kelamin petani sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tegel menunjukkan laki – laki lebih banyak dibanding perempuan. Petani laki – laki merupakan tulang punggung keluarga sebagai pencari nafkah untuk memenuhi

kebutuhan keluarga sedangkan petani perempuan (wanita tani) lebih mengutamakan bekerja di rumah.

Jumlah anggota keluarga yang menjadi tanggungan pada petani padi sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tegel yang paling banyak adalah jumlah anggota keluarga 3 - 4 orang dengan jumlah responden 11 orang (30,6 %) dan 12 orang (36,4%). Jumlah anggota keluarga lebih dari 6 hanya terdapat pada petani sistem tanam tegel yaitu 1 orang responden (2,7%). Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah



tanggungannya maka semakin banyak juga pengeluaran petani. Selain itu jumlah tanggungan keluarga juga menunjukkan banyak sedikitnya tenaga kerja dalam keluarga yang dapat membantu dalam proses usahatani padi.

Status kepemilikan lahan pada petani sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tegel dengan status lahan milik sendiri adalah 26 orang (72,3%) dan

26 orang (78,8%). Hal ini menunjukkan bahwa petani di Desa Koripan memiliki lahan pertanian sendiri untuk melakukan usahatannya. Petani dengan status lahan sewa sebanyak 1 orang (3,05%) dikarenakan petani tersebut adalah pengusaha beras sekaligus pennebas padi sehingga petani tersebut membutuhkan lahan tambahan untuk usahatannya agar stok padi yang diolah ada berkelanjutan

Tabel 2. Rata-Rata Variabel Penelitian Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Tegel

No	Uraian	Jajar Legowo	Tegel	Uji beda
	Harga benih (Rp/kg)	3.616,67	5.236,36	0.0357**
	Harga pupuk (Rp/kg)	2.125,00	2.143,18	0.9669
	Harga pestisida (Rp/ml)	178,29	156,18	0.0353**
	Upah tenaga kerja (Rp/HOK)	116.152,80	108.048,00	0.0367**
	Luas lahan (m ²)	2.938,47	2.559,15	0.0000**

Sumber: Data Primer 2018

Varietas padi yang digunakan petani di Desa Koripan petani sistem tanam Jajar Legowo maupun petani sistem tanam Tegel relatif sama yakni IR64, Ciherang, Nikongga, dan Umbul. Umumnya petani sistem tanam Jajar Legowo dan petani sistem tanam Tegel menggunakan varietas padi IR64 dengan harga berkisar Rp 3.000 – Rp 11.000 per kg. Berdasarkan uji beda dalam uji *mann withney u* didapatkan nilai sebesar 0,0357 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05. Dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga dapat dikaakan bahwa ada perbedaan antara harga benih padi sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel.

Pupuk yang digunakan petani sistem tanam Jajar Legowo dan petani sistem tanam Tegel relatif sama yaitu pupuk kandang, Urea, Phonska, pupuk organik, dan SP-36. Umumnya petani sistem tanam Jajar Legowo dan petani sistem tanam Tegel menggunakan pupuk Urea dan Phonska. Rata – rata harga pupuk sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tegel adalah Rp 2.125,00 per kg dan Rp 2.143,18 per kg. Berdasarkan uji beda didapatkan nilai sebesar 0,9669 lebih besar dari nilai probabilitas 0,05. Dapat disimpulkan

bahwa H_a ditolak dan H_0 diterima sehingga dapat dikaakan bahwa tidak ada perbedaan antara harga pupuk padi sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel. Hal tersebut terjadi kemungkinan pupuk yang digunakan petani yaitu pupuk yang bersubsidi oleh karena itu harga tersebut tergolong murah .

Pestisida yang digunakan petani sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel yaitu Matador, Rondap, Gandasil, Furadan, Spontan, Swallo, Blass, dan Regent. Pestisida yang tidak digunakan petani sistem tanam Jajar Legowo namun digunakan petani sistem tanam Tegel yaitu Tandem, Starban, dan Akodan. Rata – rata harga pestisida pada petani sistem tanam Jajar Legowo dan petani sistem tanam Tegel yaitu Rp 178,29 per ml dan Rp 156,18 per ml. Berdasarkan uji beda didapatkan nilai sebesar 0,0353 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05. Dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga dapat dikaakan bahwa ada perbedaan antara harga pestisida padi sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel.

Upah tenaga kerja luar keluarga di Desa Koripan yaitu terdiri dari laki – laki dan perempuan. Berdasarkan wawancara



di lapangan upah tenaga kerja berkisar Rp 45.000 – Rp 60.000 per hari orang kerja, upah tersebut digunakan petani untuk membuat pematang (galengan) sawah dan penanaman padi, sedangkan upah tenaga kerja Rp 100.000 – Rp 300.000 per hari orang kerja digunakan petani untuk pengoprasi traktor untuk membajak sawah. Rata – rata upah tenaga kerja luar keluarga pada petani sistem tanam Jajar Legowo Rp 116.152,8 per harga orang kerja dan petani sistem tanam Tegel Rp 108.048 per harga orang kerja. Berdasarkan uji beda didapatkan nilai sebesar 0,0367 lebih kecil dari nilai probablitas 0,05. Dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga dapat dikaakan bahwa ada perbedaan antara upah tenaga kerja padi sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel.

Lahan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil produksi usahatani padi . Rata – rata luas lahan

Tabel 3. Rata-rata luas panen, produksi, dan produktivitas Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Tegel

No	Uraian	Jajar Legowo	Tegel
1.	Luas panen (m ²)	2845,97	2559,15
2.	Produksi (kg)	1290,61	1055,75
3.	Produktivitas (kg/ha)	4927,64	4626,41
4.	Uji beda	0,322 ^{ts}	

Sumber: Analisis Data Primer 2018.

Berdasarkan tabel 3 nilai produktivitas padi tersebut dapat mengindikasikan bahwa setiap satu hektar lahan yang digarap petani yang menanam dengan sistem tanam jajar legowo akan menghasilkan sebanyak 4927,64 kg beras per musim tanam, sedangkan pada setiap satu hektar lahan yang digarap petani yang menanam dengan sistem tegel akan menghasilkan sebanyak 4626,41 kg beras per musim tanam. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa produktivitas padi sistem tanam jajar legowo lebih tinggi dari sistem tanam tegel.

Untuk menganalisis dan membandingkan produktivitas padi dengan

petani sistem tanam Jajar Legowo adalah 2938,472222 m² dan luas lahan petani sistem tanam Tegel adalah 2559,151515 m². Berdasarkan uji beda didapatkan nilai sebesar 0,0000 lebih kecil dari nilai probablitas 0,05. Dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga dapat dikaakan bahwa ada perbedaan antara luas lahan padi sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel.

Perbandingan Produktivitas

Menurut Suwanto (2011), produktivitas ldua ahan adalah potensi lahan dalam usahatani untuk menghasilkan pada tingkat produksi dan satuan luas tertentu, seperti tingkat produksi yang dapat dicapai per hektar dalam satu musim tanam.

sistem jajar legowo dan sistem tegel dilakukan uji beda *mann witney*. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah ada perbedaan antara produktivitas sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tegel. Berdasarkan uji *mann withney* diperoleh hasil 0,322 lebih besar dari nilai probablitas 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a ditolak dan H_0 diterima sehingga dapat dikatakan bahwa tidak ada perbedaan antara produktivitas padi sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel. Uji ini membuktikan bahwa produktivitas sistem jajar legowo lebih tinggi dari pada sistem tegel, walaupun secara statistik tidak berbeda nyata.



Perbandingan Pendapatan

Gambaran pendapatan usahatani padi petani sistem tanam Jajar Legowo Tabel 4. Rata-rata penerimaan, biaya variabel dan pendapatan Petani Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Tegel

dan petani sistem tanam Tegel ditampilkan pada Tabel 4.

No	Uraian	Jajar Legowo	Tegel
1	Penerimaan		
	- Produksi (kg)	1290,61	1055,75
	- Harga gabah (Rp)	4116,66	4269,69
2	Biaya variabel		
	- Harga benih (Rp)	38166,66	58303,03
	- Harga pupuk (Rp)	278466,6	282115,15
	- Harga pestisida (Rp)	56433,33	56018,18
	- Upah tenaga kerja (Rp)	968750	972272,72
3	Pendapatan (Rp/ha)	4027330,556	3184881,818
4.	Uji beda		0,042*

Sumber: Analisis Data Primer 2018.

Pendapatan adalah seluruh penerimaan dalam bentuk rupiah setelah dikurangi biaya-biaya dalam kegiatan produksi baik langsung maupun tidak langsung terlibat dalam proses produksi. Produksi rata-rata pada petani yang menggunakan sistem tanam jajar legowo dan sistem tegel menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal inilah yang menyebabkan rata-rata penerimaan dan pendapatan antara petani yang menggunakan system tanam jajar legowo dan sistem tegel juga mengalami perbedaan yang signifikan. Berdasarkan Tabel 4, dapat dilihat bahwa rata-rata petani yang menanam dengan sistem jajar legowo memperoleh pendapatan sebesar Rp 4027330,556 per hektar per musim tanam, sedangkan rata-rata petani yang menanam dengan sistem tegel memperoleh pendapatan sebesar Rp 3184881,818 per hektar per musim tanam.

Untuk mengetahui perbedaan pendapatan petani sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tegel dianalisis menggunakan uji *mann witney*. Dari hasil uji beda *mann witney* terdapat hasil 0,042, yang berarti bahwa nilai 0,042 lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak sehingga dapat dikatakan bahwa ada perbedaan antara produktivitas padi sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel. Uji beda ini membuktikan bahwa pendapatan sistem jajar

legowo lebih tinggi dari pendapatan sistem tegel, hal ini dapat dilihat dari penerimaan usahatani yang lebih besar karena produksi yang lebih tinggi.

Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan

Hasil analisis diketahui faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani padi sisten tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel berdasarkan pada Tabel 4.



Tabel 5. Hasil Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pendapatan

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.133045	1.503040	0.753835	0.4538
P1	0.918854	0.428062	2.146544	0.0357**
P2	0.107718	2.582607	0.041709	0.9669
P3	-26.89214	12.49332	-2.152522	0.0353**
P4	-0.041217	0.019305	-2.135056	0.0367**
X	1.147894	0.183828	6.244388	0.0000**
DUMMY	0.991860	0.565215	1.754838	0.0842*
R-squared	0.461226	Mean dependent var		3.624420
Adjusted R-squared	0.409087	S.D. dependent var		2.878859
S.E. of regression	2.213005	Akaike info criterion		4.522506
Sum squared resid	303.6381	Schwarz criterion		4.749154
Log likelihood	-149.0264	Hannan-Quinn criter.		4.612425
F-statistic	8.846017	Durbin-Watson stat		1.802877
Prob(F-statistic)	0.000001	f-tabel		2,034831

Sumber: Analisis Data Primer 2018.

Keterangan: ** = signifikan pada : 0,05 (5%)
* = signifikan pada : 0,01 (10%)

Berdasarkan variabel Tabel 5. diketahui bahwa nilai koefisien determinasi (*adjusted R squared*) sebesar 0,409087 atau 40,9%. Hal ini berarti 40,9% variasi variabel pendapatan dijelaskan oleh variabel independen (harga benih, harga pupuk, harga pestisida, upah tenaga kerja, luas lahan dan *dummy* sistem tanam) sisanya 51,9% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak ada dalam penelitian.

Uji F untuk mengetahui apakah secara bersama variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Menurut Ghozali (2006) uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan ke dalam model signifikan mempengaruhi variabel

dependen. Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4 nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} atau $8,846017 > 2,034831$ dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara bersama – sama berpengaruh terhadap dependen.

Untuk melihat masing-masing pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Y) dapat dilihat dari hasil nilai probabilitas statistik dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5%. Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa variabel independen yaitu harga benih (P1), harga pestisida (P3), upah tenaga kerja (P4), luas lahan (X) berpengaruh terhadap pendapatan usahatani padi pada taraf signifikansi 0,05. Hal ini dapat dilihat dari nilai probabilitas keempat variabel independen tersebut yaitu P1 (0,0357), P3 (0,0353), P4 (0,0367), X (0,0000) lebih kecil dari 0,05. *Dummy* sistem tanam (D)



berpengaruh terhadap pendapatan usahatani padi pada taraf signifikansi 0,01 atau 10%. Hal ini dapat dilihat dari nilai probabilitas D (0,0842) lebih besar dari 0,01.

Persamaan hasil analisis regresi faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usahatani padi sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel ditulis sebagai berikut:

$$\ln = + 1 \ln P_1 + 2 \ln P_2 + 3 \ln P_3 + 4 \ln P_4 + 5 \ln X + D$$

$$\begin{aligned} \ln \text{ pendapatan} &= 1,133045 + 0,918854 \\ &\ln P_1^{**} + 0,107718 \ln P_2 - \\ &26,89214 \ln P_3^{**} - \\ &0,041217 \ln P_4^{**} + \\ &1,147894 \ln X^{**} + \\ &0,991860 D^* \end{aligned}$$

Interpretasi dari persamaan yang berpengaruh terhadap pendapatan adalah sebagai berikut:

1. Koefisien regresi harga benih (P1) sebesar Rp 0,918854 per kg menunjukkan bahwa setiap kenaikan harga benih 1 rupiah/kg, maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 0,918854 per kg, dengan anggapan variabel lain (P2, P3, P4, X, dan D) konstan atau sama dengan 0 (nol). Benih yang digunakan petani dalam usahatani padi sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tegel rata-rata adalah jenis IR-64. Berdasarkan Tabel 2. rata – rata harga benih di Desa Koripan yang digunakan petani sistem tanam Jajar Legowo adalah Rp 3.616,67/ kg dan sistem tanam Tegel adalah Rp 5.236,36 / kg, sebagian besar petani membeli benih dengan harga subsidi dari pemerintah yaitu 48 orang yang terdiri dari petani sistem tanam Jajar Legowo dan petani sistem tanam tegel, sehingga dapat dikatakan
2. Koefisien regresi harga pestisida (P3) sebesar –Rp 26,89214 per ml menunjukkan bahwa setiap kenaikan harga pestisida 1

rupiah/kg, maka akan terjadi penurunan pendapatan sebesar –Rp 26,89214 per ml, dengan menganggap variabel lain (P1, P2, P4, X, dan D) konstan atau sama dengan 0 (nol). Pada Tabel 5 menunjukkan harga pupuk tidak berpengaruh terhadap pendapatan usahatani padi sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel dengan nilai probabilitas 0,9669 lebih besar dari 0,05. Berdasarkan Tabel 2 rata – rata harga pupuk di Desa Koripan yang digunakan petani sistem tanam Jajar Legowo adalah Rp 2.125 / kg dan sistem tanam Tegel adalah Rp 2.143,182 / kg. Sebagian besar petani membeli pupuk dengan harga rata – rata yaitu 38 orang terdiri dari petani sistem tanam Jajar Legowo dan petani sistem tanam Tegel, dengan demikian walaupun harga pupuk meningkat tidak akan mempengaruhi pendapatan usahatani petani sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel. Sebagian besar petani sistem tanam Jajar Legowo membeli pestisida dengan harga rata – rata tabel 2 yaitu 26 orang yang terdiri dari petani sistem tanam Jajar Legowo dan petani sistem tanam Tegel. Sedangkan 5 orang tidak menggunakan pestisida, artinya dari 69 petani hanya 64 petani yang menggunakan peestisida terdiri dari petani sistem tanam Jajar Legowo dan petani sistem tanam Tegel. Dengan demikian walaupun harga pestisida meningkat tidak akan mempengaruhi pendapatan petani sistem tanam Jajar Legowo dan petani sistem tanam Tegel.

3. Koefisien regresi upah tenaga kerja (P4) sebesar –Rp 0,041217 per HOK menunjukkan bahwa setiap kenaikan upah tenaga kerja 1 rupiah/HOK maka akan terjadi penurunan pendapatan sebesar –Rp 0,041217 per HOK dengan menganggap variabel lain (P1, P2, P3, X, dan D) konstan atau sama dengan 0 (nol). Berdasakn Tabel 2 upah tenaga kerja rata-rata di Desa Koripan, sistem



tanam jajar Legowo adalah Rp 116.152,8 / HOK dan sistem tanam Tegel adalah Rp 108.048 / HOK. Sebagian petani menggunakan upah tenaga kerja dengan harga rata – rata yaitu 37 orang yang terdiri dari petani sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel, dengan demikian semakin tinggi upah tenaga kerja yang dikeluarkan petani sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel maka akan menurunkan pendapatan usahatani.

4. Koefisien regresi luas lahan (X) sebesar Rp 1,147894 per m² menunjukkan bahwa setiap penambahan luas lahan 1 m² maka akan meningkatkan pendapatan sebesar Rp 1,147894 m², dengan menganggap variabel lain (P1,P2,P3,P4, dan D) konstan atau sama dengan 0 (nol). Berdasarkan Tabel 2 rata – rata luas lahan petani di Desa Koripan adalah 2938,472222 m² sistem tanam Jajar Legowo dan 2559,151515 m² sistem tanam Tegel. Sebagian besar petani memiliki luas lahan dengan rata-rata adalah 27 orang dan 26 orang memiliki luas lahan dibawah rata-rata yang terdiri dari petani sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel. Hal ini berarti semakin luas lahan yang dimiliki petani di Desa Koripan maka pendapatan petani akan meningkat.
5. Koefisien regresi sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tegel (D) sebesar Rp 0.991860 menunjukkan bahwa setiap kenaikan upah tenaga kerja 1 rupiah maka akan terjadi kenaikan pendapatan sebesar Rp 0.991860 dengan menganggap variabel lain (P1, P2, P3, P4, dan X) konstan atau sama dengan 0 (nol). Berdasarkan Tabel 4.15 menunjukkan bahwa *Dummy* sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel berpengaruh pada taraf signifikansi 0,01 atau 10% terhadap pendapatan usahatani sistem tanam Jajar Legowo

dengan nilai probabilitas $0,0842 < 0,01$. Secara statistik *Dummy* berpengaruh terhadap pendapatan usahatani padi sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel. Hal ini kemungkinan besar pengaplikasian sistem tanam Jajar Legowo sudah merata, sehingga dirasa sudah dapat memberikan dampak yang besar terhadap sistem tanam oleh petani dan belum dapat meningkatkan pendapatan.

KESIMPULAN

Berdasarkan uraian hasil penelitian, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut: Rata - rata produktivitas usahatani padi dalam 1 kali musim tanam sistem tanam Jajar Legowo adalah Rp 3.729.000 per kg Ha⁻¹ lebih besar dibandingkan rata – rata sistem tanam Tegel Rp 3.250.000 per kg Ha⁻¹, namun secara statistik tidak berbeda nyata.

Rerata pendapatan persatuan luas lahan usahatani padi dalam sekali musim tanam di Desa Koripan pada petani sistem tanam Jajar Legowo adalah Rp 1.429.000 lebih besar dari nilai rata-rata untuk pendapatan usahatani padi sistem tanam Tegel yaitu Rp 986.000 dan secara statistik berbeda nyata.

Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan usaha tani padi sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam Tegel yaitu harga benih, harga pestisida, upah tenaga kerja dan luas lahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrachman, S., Made Jana, M., N. Agustiani, I. Gunawan, P. Sasmita dan A. Guswara. 2013. *Sistem tanam legowo*. Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian. Sukamandi.



- Cahyono, L. 2010. Analisis Keuntungan Petani Padi di Kecamatan Nogosari Kabupaten Boyolali. *Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Dewi, P. H. 2014. Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dengan Sistem Tegel Kelurahan Situmekar Sukabumi. *Jurnal SEPA : Vol. 14 No.1 September 2017 : 77 – 94*
- Edyy, Yuana, Zulkarnain, Y. 2014. Analisis Produktivitas Usahatani Padi Sawah Dengan Menggunakan Traktor Tangan Dan Cara Konvensional Di Kabupaten Rejang Lebong. *AGRISEP 14 No. 2 September 2014 Hal: 197 - 216/ 197*
- Ghozali, Imam A. 2015. Analisis Multivariat dan Ekonometrika: Teori, Konsep dan Aplikasi dengan E-views 8. Semarang. Badan Penerbit UNDIP
- Hariyadi, B. W., Huda, N., Ali, M., & Wandik, E. (2019). The Effect of Tambsil Organic Fertilizer on The Growth And Results of Onion (*Allium Ascalonicum L.*) In Lowland. *Agricultural Science*, 2(2), 127–138.
- Kementrian Pertanian. 2017. Kedaulatan Pangan Nasional. <http://www.pertanian.go.id>. Diakses pada 19 Juli 2017. Pukul 12:31.
- Laporan Ketahanan Pangan. 2016. Profil Kemiskinan Di Jawa Tengah 2016. <http://www.bps.go.id>. Diakses pada 19 juli 2017. Pukul 13:28.
- Nila, S. 2014. Analisis Komparasi Produksi Dan Pendapatan Usahatani Padi Lahan Irigasi Teknis Dengan Sistem Tanam Jajar Legowo Dan Sistem Tegel Di Kabupaten Musi Rawas. *SOCIETA III - 2 : 69 – 74, Desember 2014*.
- Suwarto. 2008. Produktivitas Lahan dan Biaya Usahatani Tanaman Pangan di Kabupaten Gunung Kidul. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Vol. 9, No. 2, Desember 2008, hal. 168 – 183.