

Halaman Pengesahan

Naskah Publikasi yang berjudul

**STUDI KOMPARATIF USAHATANI ANTARA SISTEM TANAM PADI
JAJAR LEGOWO DAN SISTEM TANAM PADI KONVENSIONAL
DI KECAMATAN KESESI KABUPATEN PEKALONGAN**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Atika Damayanti
20140220211
Program Studi Agribisnis

Yogyakarta, 28 Mei 2018

Pembimbing Utama



Ir. Eni Istiyanti M.P.
NIK. 19650120198812 133 003

Pembimbing Pendamping



Ir. Lestari Rahayu M.P.
NIK. 19650612199008 133 008

Mengetahui

Ketua Program Studi Agribisnis

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Ir. Eni Istiyanti M.P.

NIK. 19650120198812 133 003

**STUDI KOMPARATIF USAHATANI ANTARA SISTEM TANAM PADI
JAJAR LEGOWO DAN SISTEM TANAM PADI KONVENSIONAL
DI KECAMATAN KESESI KABUPATEN PEKALONGAN**

*Comparative Study Of Rice Row Planting System Legowo And Conventional In
Kesesi Subdistrict, Pekalongan Regency*

**Atika Damayanti
Ir. Eni Istiyanti M.P. / Ir. Lestari Rahayu M.P.
Department Agribusiness Agriculture Faculty
Muhammadiyah University of Yogyakarta**

ABSTRACT

This research aims to analyze productivity, costs, revenues and income, as well as to analyze the feasibility of farming rice cropping system rice and conventional legowo rows in district Kesesi. Selection research by purposive sampling in Kesesi Sub-district. Sample retrieval technique done with a simple random sampling as many as 30 conventional farmers and 25 farmers legowo. Farmers are distinguished based on the strata land tenure. The results showed that the productivity of rice rows planting system legowo is higher than conventional by 4.284 kg/ha. Total cost conventional growers and legowo rows i.e. Rp. 8.032.261 per 5000m². Total revenue of legowo rows planting system is higher than conventional i.e Rp. 9.489.029. Net revenue and profits that accrue to rows legowo is greater than conventional i.e. Rp. 5.768.633 and profit of Rp. 1.456.668. Overall feasibility of the parallel system of rice row planting legowo system and conventional are feasible because seen from R/C of 1.18 to row planting legowo system and 1.09 to conventional. The value of capital productivity of farming system planting rows legowo is 69,88%, labor productivity amounted to Rp. 103.024/HKO and productivity of land i.e. Rp. 849/m²/season. Conventional cropping systems of farming productivity seen from 36,67% of capital productivity, labor productivity amounted to Rp. 73.195/HKO and productivity of land i.e. Rp. 726/m²/season. Based on the value of R/C and productivity is obtained then farming planting rows legowo more likely to laboured than conventional farming.

Keywords: *conventional, rice farming, rows planting system legowo.*

INTISARI

**STUDI KOMPARATIF USAHATANI ANTARA SISTEM TANAM PADI
JAJAR LEGOWO DAN SISTEM TANAM PADI KONVENSIONAL
DI KECAMATAN KESESI KABUPATEN PEKALONGAN. 2018.**

(Eni Istiyanti dan Lestari Rahayu). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas, biaya, penerimaan dan pendapatan, serta untuk menganalisis kelayakan usahatani padi sistem tanam padi jajar legowo dan konvensional di

Kecamatan Kesesi. Lokasi penentuan sampel dilakukan secara *purposive sampling* yaitu di Kecamatan Kesesi. Teknik penentuan jumlah sample dilakukan dengan metode *simple random sampling* sebanyak 30 responden petani konvensional dan 25 responden petani jajar legowo. Perhitungan analisis dibedakan berdasarkan strata kepemilikan lahan. Hasil analisis menunjukkan produktivitas sistem tanam jajar legowo 4.284 kg/ha lebih tinggi dari konvensional. Total biaya yang usahatani padi jajar legowo lebih tinggi dari konvensional yaitu Rp. 8.032.261 per 5000m². Total penerimaan usahatani jajar legowo lebih tinggi dari usahatani konvensional yaitu Rp. 9.489.029 per 5000m². Pendapatan dan keuntungan usahatani jajar legowo lebih besar dari petani konvensional yaitu Rp. 5.768.633 dan keuntungan Rp. 1.456.668. Secara keseluruhan kelayakan usahatani padi jajar legowo dan konvensional dikatakan layak karena dilihat dari R/C sebesar 1,18 untuk jajar legowo dan 1,09 untuk konvensional. Untuk nilai produktivitas modal usahatani sistem tanam jajar legowo sebesar 69,88%, produktivitas tenaga kerja sebesar Rp. 103.024/HKO dan produktivitas lahan yaitu Rp. 849/m²/musim. Produktivitas usahatani sistem tanam konvensional dilihat dari produktivitas modal sebesar 36,67%, produktivitas tenaga kerja sebesar Rp. 73.195/HKO dan produktivitas lahan yaitu Rp. 726/m²/musim. Berdasarkan nilai R/C dan produktivitas yang diperoleh maka usahatani jajar legowo lebih berpeluang untuk diusahakan daripada usahatani konvensional.

Kata kunci: jajar legowo, konvensional, usahatani padi

PENDAHULUAN

Padi merupakan tanaman pangan yang menjadi bahan makanan pokok bagi penduduk Indonesia. Permintaan terhadap pangan yang semakin meningkat ini tidak diimbangi dengan luas lahan padi serta terdapat produktivitas yang cenderung turun disetiap tahunnya. Untuk mengatasi ketidakseimbangan yang terjadi maka dibentuklah upaya untuk meningkatkan produktivitas padi, peningkatan produksi pertanian dan pendapatan petani yaitu dengan cara mengoptimalkan lahan yang masih tersisa. (Dinar 2016).

Kabupaten Pekalongan merupakan daerah yang memiliki jumlah penduduk yang semakin meningkat tiap tahunnya. Penambahan jumlah penduduk di Kabupaten Pekalongan seharusnya diimbangi dengan perluasan lahan pertanian. Penurunan jumlah perluasan lahan pertanian dapat diatasi dengan meningkatkan produktivitas tanaman padi agar dapat memenuhi kebutuhan pangan masyarakat Kabupaten Pekalongan.

Menurut data BPS Kabupaten Pekalongan (2015) daerah yang memiliki luas tertinggi terdapat pada Kecamatan Kesesi yaitu dengan luas panen sebesar 5.792 ha dan produksi padi 34.707 ton. Hanya saja rata-rata produktivitas padi di Kecamatan Kesesi masih berada pada urutan ke 4 dari 19 daerah lainnya. Hal ini dikarenakan belum ada optimalisasi penggunaan teknologi sistem tanam padi dari petani Kecamatan Kesesi.

Sistem tanam yang dikenal dikalangan petani salah satunya adalah sistem tanam jajar legowo. Sistem ini menitikberatkan pada jarak tanam menggunakan pola beberapa barisan tanaman, kemudian diselingi oleh satu barisan kosong. Pemakaian sistem tanam jajar legowo ini mampu menghasilkan 9,2 ton per hektar dibanding sistem tanam konvensional yaitu sebesar 6,4 ton per hektar. (Azzamy 2016). Sistem tanam padi konvensional atau tegel merupakan suatu sistem pertanian yang mengandalkan input dari luar sistem pertanian berupa energi, pupuk, dan pestisida untuk mendapatkan hasil pertanian yang produktif dan bermutu tinggi. Jarak tanam padi pada sistem ini yaitu 25 cm x 25 cm (Mungara *et al* 2013).

Kecamatan Kesesi merupakan daerah penghasil padi terbanyak di Kabupaten Pekalongan dengan lahan pertanian yang sangat luas. Daerah Kesesi memiliki luas wilayah sebesar 6.936 ha, dengan luas penggunaan tanah untuk sawah sebesar 3.531 ha dan produktivitas padi sawah 59,92 (kw/ha). (BPS Kecamatan Kesesi 2015).

Di Kecamatan Kesesi terdapat beberapa macam jenis penguasaan lahan yaitu lahan yang dikuasai oleh petani dan dilakukan melalui pembelian lahan, bagi hasil (sakap) serta sewa. Petani pemilik lahan biasanya merupakan tanah warisan dari orang tua. Pekerjaan pokok dari pemilik lahan tersebut bukan petani, melainkan pengrajin konveksi, dan lainnya. Oleh karena itu adanya pemindahan kekuasaan tanah yang dimiliki kepada penyakap untuk membantu petani pemilik dalam memperoleh pendapatan dan keuntungan. Adanya kesepakatan dalam jangka waktu tertentu antara pemilik lahan dan penyakap. Bagi petani yang menyewa lahan biasanya berupaya untuk meningkatkan pendapatan dalam melakukan usahatani dan memaksimalkan tenaga kerja dalam keluarga. Sistem

kerjasama (bagi hasil) membebaskan pemilik lahan dari pembayaran biaya produksi namun tetap menerima hasil produksi yang diperoleh. Dalam hal pembagian hasil produksi dapat menyebabkan terjadinya konflik antara pemilik lahan dan penyakap mengenai jumlah input dan hasil produksi yang diperoleh tidak seimbang (Suwanto 2012).

Berdasarkan data yang diperoleh dari BPP Kecamatan Kesesi, petani di Kecamatan Kesesi mulai menerapkan sistem tanam jajar legowo pada tahun 2011/2012. Adanya keberlanjutan penerapan jajar legowo dapat membantu peningkatan produktivitas di Kecamatan Kesesi. Penerapan sistem tanam jajar legowo akan memberikan hasil maksimal dengan memperhatikan arah barisan tanaman dan arah datangnya sinar matahari. Kekurangan dari sistem tanam jajar legowo yaitu membutuhkan tenaga kerja yang lebih banyak dibandingkan dengan sistem tanam konvensional dan ketelitian dalam mengatur jarak tanam.

Keuntungan sistem tanam konvensional dapat meminimalisir tenaga kerja, karena telah dilakukan secara turun-temurun dan tidak ada lahan yang tersisa (jarak tanam rapat). Kelemahan sistem tanam konvensional adalah membutuhkan biaya dan perawatan yang lebih intensif dalam pemeliharaan tanaman padi. Petani tidak merasakan kenaikan produktivitas pada usahatani padi yang dijalankan. Peningkatan produksi padi tidak terlepas dari kerja keras petani yang ingin mengadopsi teknologi dengan sistem tanam jajar legowo dan petani padi sadar pentingnya menerapkan sistem tanam ini. Dengan adanya sistem tanam jajar legowo ini diharapkan dapat meningkatkan produktivitas petani di Kecamatan Kesesi.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas, biaya, pendapatan, dan keuntungan usahatani padi sistem tanam jajar legowo dan konvensional di Kecamatan Kesesi serta menganalisis kelayakan usahatani padi sistem jajar legowo dan sistem tanam konvensional.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Kesesi Kabupaten Pekalongan. Pengambilan daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*).

Jumlah responden dalam penelitian ini adalah 55 petani dari 888 populasi. Pengambilan sampel dilakukan secara *simple random sampling* Data primer diperoleh dengan wawancara langsung kepada responden.

Untuk mengetahui besar biaya, penerimaan, pendapatan, dan keuntungan yang dikeluarkan oleh petani menggunakan rumus:

1. Analisis Total Biaya

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan: TC = Total Cost
TEC = Total Explicit Cost
TIC = Total Implicit Cost

2. Penerimaan usahatani

$$TR = Q \times P$$

Keterangan: TR = Total penerimaan (Total Revenue)
Q = Jumlah Produksi usahatani
P = Harga Q

3. Pendapatan

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan : NR = Net Revenue
TEC = Total Cost Eksplisit
TR = Total Revenue

4. Keuntungan

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan : π = Keuntungan
TC = Total Cost
TR = Total Revenue

Analisis kelayakan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Analisis R/C

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

Suatu usahatani dikatakan layak jika memenuhi ketentuan:

- a) R/C Ratio > 1 usahatani layak untuk diusahakan
- b) R/C Ratio < 1 usahatani tidak layak untuk diusahakan

2. Produktivitas modal

$$\text{Produktivitas Modal} = \frac{NR - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Nilai TKDK}}{TEC} \times 100\%$$

Kriteria:

- a) Produktivitas modal \geq tingkat bunga bank, maka usahatani layak dilakukan
- b) Produktivitas modal $<$ tingkat bunga bank, maka usahatani belum layak dilakukan

3. Produktivitas tenaga kerja

$$\text{Produktivitas TK} = \frac{NR - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Total TKDK (HKO)}}$$

Kriteria:

- a) Produktivitas tenaga kerja (Rp/HKO) \geq tingkat upah yang berlaku, maka usahatani layak dilakukan
- b) Produktivitas tenaga kerja (Rp/HKO) $<$ tingkat upah yang berlaku, maka usahatani belum layak dilakukan

4. Produktivitas lahan

$$\text{Produktivitas Lahan} = \frac{NR - \text{Nilai TKDK} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Luas Lahan}}$$

Kriteria:

- a) Produktivitas lahan \geq sewa lahan (Rp per satuan waktu atau musim tanam), maka usahatani layak dilakukan
- b) Produktivitas lahan $<$ sewa lahan (Rp per satuan waktu atau musim tanam), maka usahatani belum layak dilakukan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Identitas Petani

Identitas petani memiliki pengaruh yang penting pada penerapan teknologi baik itu teknologi jajar legowo maupun konvensional. Dalam penelitian ini identitas petani ditinjau dari segi usia responden, tingkat pendidikan, jumlah tanggungan keluarga, pengalaman berusahatani, dan luas lahan. Seluruh komponen tersebut sangat berpengaruh terhadap kemajuan petani dalam berusahatani diantaranya penerapan teknologi baru yang telah disarankan oleh pemerintah, serta kemampuan untuk mengembangkan usahatani. Dalam penelitian ini petani dibedakan berdasarkan strata penggunaan lahan yaitu petani milik lahan sendiri, petani sakap, dan petani sewa.

Tabel 1. Rata-rata identitas petani usahatani jajar legowo dan konvensional

Identitas	Jajar legowo	Konvensional
Umur (tahun)	52	53
Tingkat pendidikan SMP (%)	40	50
Jumlah tanggungan (jiwa)	3	2
Pengalaman berusahatani (tahun)	5	26
Luas lahan (m ²)	5100	3600

Secara keseluruhan petani jajar legowo dan konvensional berada pada usia produktif yaitu dengan kisaran 48-61. Skala tertinggi ditunjukkan pada petani jajar legowo Hal ini dikarenakan beberapa petani konvensional masih beranggapan bahwa sistem tanam konvensional sudah digunakan secara turun-temurun, sehingga tidak terdapat keinginan untuk mencoba teknologi baru. Sejalan dengan penelitian Kusumawati *et al* (2015) petani dengan usia non produktif biasanya lebih memilih untuk mengikuti kebiasaan yang telah ada sejak dulu dan cenderung lambat dalam mengadopsi teknologi baru.

Tingkat pendidikan petani jajar legowo dan petani konvensional di Kelompok Tani Lestari sudah tergolong cukup tinggi karena kebaayakan petani biasanya menempuh pendidikan ≤ 6 tahun. Tingkat pendidikan petani jajar legowo lebih tinggi dibandingkan dengan petani konvensional. Hal ini menyebabkan proses adopsi jajar legowo yang ada belum diterapkan secara menyeluruh. Sejalan dengan penelitian Yasa (2015) kecenderungan petani dalam mengadopsi teknologi lebih cepat apabila petani memiliki pendidikan yang tinggi, karena akan berpengaruh pada kemampuan pengelolaan usahatani yang dilakukan.

Rata-rata petani memiliki jumlah tanggungan yang tidak terlalu besar yakni dengan kisaran 13 orang per petani. Hal ini menandakan petani seharusnya mampu untuk memenuhi kebutuhan keluarga karena telah memilih pola tanam jajar legowo yang dapat menghasilkan output yang jauh lebih besar dari sistem tanam konvensional.

Pengalaman usahatani petani jajar legowo rata-rata berkisar antara 1-17 tahun. Petani jajar legowo sebelumnya juga telah memiliki pengalaman usahatani selama 43 tahun, hanya saja petani jajar legowo baru mulai menerapkan sistem tanam jajar legowo pada tahun 2012, sehingga rata-rata pengalaman bertani jajar

legowo sekitar 5 tahun. Menurut Sandiani (2014) lama berusahatani mempengaruhi keterampilan petani dalam meningkatkan hasil produksi. Hal ini dibuktikan dengan petani jajar legowo yang bersedia untuk menerima teknologi baru.

Rata-rata petani yang memiliki lahan yang luas cenderung untuk memilih jajar legowo untuk luas lahan ≥ 7.000 . Hal ini disebabkan karena petani yang memiliki lahan yang luas akan mengetahui hasil produksi serta kualitas yang dihasilkan menggunakan jajar legowo. Menurut penelitian Novianti *et al* (2017) luas lahan tidak sepenuhnya menentukan semakin besar pendapatan petani kecuali petani yang memiliki lahan sendiri.

Analisis biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan

Analisis usahatani menjelaskan tentang biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petani jajar legowo dan petani konvensional untuk menunjang kegiatan usahatani. Responden dikelompokkan berdasarkan kepemilikan lahan yaitu petani yang memiliki lahan sendiri, petani penggarap, dan petani penyewa. Adanya pengelompokkan petani berdasarkan kepemilikan lahan karena adanya perbedaan produktivitas dan pendapatan yang akan diperoleh masing-masing petani.

Total petani jajar legowo yang memiliki lahan sendiri sebanyak 16 petani (64%), 7 petani penggarap (28%), dan 2 petani penyewa (8%). Untuk petani konvensional yang memiliki lahan sendiri sebanyak 22 petani (73%), 7 petani penggarap (73%) dan 1 petani penyewa. Biaya yang terdapat pada usahatani jajar legowo dan konvensional terdiri dari biaya eksplisit dan biaya implisit.

Biaya eksplisit merupakan biaya yang secara nyata dikeluarkan petani untuk melakukan usahatani padi. Biaya implisit merupakan biaya yang seolah-olah dikeluarkan oleh petani. Biaya saprodi yang digunakan pada usahatani jajar legowo dan konvensional masing-masing menggunakan jenis yang berbeda-beda, yaitu penggunaan benih dengan varietas Ciherang, Inpari 32, dan Mekongga. Pupuk yang digunakan antara lain pupuk Urea, TSP, dan Phonska. Untuk tenaga kerja luar keluarga terdiri dari laki-laki dan perempuan. Adanya perbedaan upah antara tenaga kerja laki-laki dan perempuan sesuai dengan Okam *et al* (2015)

perbedaan gender terfokus pada perbedaan cara kerja dan responsibilitas antara laki-laki dan perempuan serta pengaruh sosial, budaya, ekonomi dan politik. Perempuan memiliki kekurangan dalam mengelola dan memantau lahan dibandingkan laki-laki. Untuk biaya lain-lain yang dikeluarkan adalah biaya pajak bumi dan biaya sewa.

Pada tabel 2 menunjukkan rincian keseluruhan biaya eksplisit dan tabel 3 menunjukkan rincian biaya implisit usahatani tanpa melihat status kepemilikan lahan (agregat).

Tabel 2. Biaya ekplisit usahatani jajar legowo dan konvensional per 5000 m²

Jenis biaya	Jajar legowo		Konvensional	
	Biaya (Rp)	Persentase (%)	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Milik Sendiri				
Biaya Saprodi	869.906	18,73	899.869	21,68
Biaya TKLK	3.519.382	75,79	3.055.929	73,62
Penyusutan alat	136.474	2,94	80.504	1,94
Biaya lain-lain	117.888	2,54	114.587	2,76
Jumlah	4.643.650	100,00	4.150.889	100,00
Sakap				
Biaya Saprodi	805.458	92,52	811.580	89,04
Biaya TKLK	0	0,00	0	0,00
Penyusutan alat	62.301	7,16	97.730	10,72
Biaya lain-lain	2.857	0,33	2.143	0,24
Jumlah	870.616	100,00	911.453	100,00
Sewa				
Biaya Saprodi	817.424	12,96	643.939	9,97
Biaya TKLK	2.401.818	38,07	2.739.394	42,40
Penyusutan alat	56.542	0,90	41.583	0,64
Biaya lain-lain	3.032.803	48,07	3.035.303	46,98
Jumlah	6.308.587	100,00	6.460.220	100,00
Agregat				
Biaya Saprodi	847.662	22,78	870.737	25,08
Biaya TKLK	2.444.550	65,71	2.332.328	67,18
Penyusutan alat	109.311	2,94	83.226	2,40
Biaya lain-lain	318.873	8,57	185.708	5,35
Jumlah	3.720.396	100,00	3.471.998	100,00

Biaya eksplisit yang dikeluarkan oleh petani sakap lebih rendah daripada petani yang memiliki lahan sendiri dan petani sewa. Rendahnya biaya eksplisit petani sakap karena petani sakap tidak mengeluarkan biaya TKLK. Adanya kesepakatan sistem bagi hasil 50:50 dengan kesepakatan bahwa petani sakap

membayar biaya sarana produksi dan sewa alat. Biaya eksplisit petani sakap jajar legowo lebih sedikit karena biaya saprodi yang dibutuhkan juga tidak sebanyak petani sakap konvensional, sehingga dapat menekan biaya eksplisit petani sakap jajar legowo yang akan berpengaruh pada penerimaan dan pendapatan yang diperoleh petani sakap jajar legowo.

Biaya eksplisit petani dengan lahan sendiri cenderung lebih rendah dari petani sewa. Hal ini dikarenakan besarnya biaya sewa lahan yang dikeluarkan petani sewa. Petani sewa mengeluarkan biaya paling besar yaitu pada biaya TKLK terutama pada petani sewa konvensional.

Biaya saprodi yang dikeluarkan oleh usahatani konvensional lebih besar dari jajar legowo. Biaya saprodi yang paling besar yaitu biaya pestisida. Biaya pestisida pada usahatani jajar legowo lebih rendah daripada usahatani konvensional. Hal ini karena adanya lorong pada jajar legowo, sehingga memudahkan sinar matahari yang masuk dan dapat mengurangi adanya hama dan penyakit yang ada pada tanaman padi. Hal ini sesuai dengan penelitian Kusumawati *et al* (2015) menyatakan bahwa penggunaan sistem jajar legowo dapat mengendalikan penyakit dan hama yang menyerang serta menghemat biaya pestisida.

Usahatani konvensional lebih banyak menggunakan TKLK karena sistem tanam konvensional membutuhkan waktu yang cukup lama dalam kegiatan pengendalian hama penyakit, pemupukan, panen serta pasca panen. Biaya TKLK terbesar dikeluarkan oleh petani jajar legowo, hal ini disebabkan adanya petani jajar legowo yang menggunakan alat panen berupa *combine harvester* yang memakan biaya, namun tidak membutuhkan banyak orang untuk kegiatan panen dan pasca panen sehingga nilai HKO dapat dikendalikan. Biaya pajak bumi yang usahatani jajar legowo lebih besar dari petani konvensional, karena adanya perbedaan letak lahan yang mempengaruhi tinggi rendahnya biaya pajak bumi.

Tabel 3. Biaya implisit usahatani jajar legowo dan konvensional per 5000 m²

Jenis biaya	Jajar legowo		Konvensional	
	Biaya (Rp)	Persentase (%)	Biaya (Rp)	Persentase (%)
Milik Sendiri				
TKDK	1.041.569	24,73	1.307.841	29,31
Biaya Sewa Lahan Sendiri	3.030.303	71,96	3.030.303	67,90
Bunga modal sendiri	139.310	3,31	124.527	2,79
Jumlah	4.211.181	100,00	4.462.670	100,00
Sakap				
TKDK	2.172.049	41,54	1.640.390	35,92
Biaya Sewa Lahan Sendiri	3.030.303	57,96	3.030.303	64,50
Bunga modal sendiri	26.118	0,50	27.344	0,58
Jumlah	5.228.470	100,00	4.698.036	100,00
Sewa				
TKDK	1.721.212	90,09	1.315.152	87,16
Bunga modal sendiri	189.258	9,91	193.807	12,84
Jumlah	1.910.470	100,00	1.508.958	100,00
Agregat				
TKDK	1.412.475	32,76	1.385.679	31,36
Biaya Sewa Lahan Sendiri	2.787.879	64,65	2.929.293	66,29
Bunga modal sendiri	111.612	2,59	104.160	2,36
Jumlah	4.311.965	100,00	4.419.132	100,00

Biaya implisit yang paling besar terdapat pada biaya sewa lahan sendiri. Hal ini dikarenakan biaya sewa lahan sendiri di Kecamatan Kesesi senilai Rp. 3.030.303,- sehingga menekan biaya sewa lahan sendiri pada petani jajar legowo dan petani konvensional. Biaya TKDK terbesar terletak pada petani sewa jajar legowo. Hal ini disebabkan petani sewa jajar legowo memaksimalkan usaha untuk meningkatkan pendapatan.

Tabel 4. Penerimaan pendapatan dan keuntungan usahatani jajar legowo dan konvensional per 5000 m²

Uraian	Jajar legowo	Konvensional
Produksi (Kg)	2.142	1.920
Harga (Rp/Kg)	4.424	4.461
Biaya Ekplisit (Rp)	3.720.396	3.471.998
Biaya Implisit (Rp)	4.311.965	4.419.132
Penerimaan (Rp)	9.489.029	8.592.458
Pendapatan (Rp)	5.768.633	5.120.460
Keuntungan (Rp)	1.456.668	701.328

Adanya perbedaan jumlah produksi antara usahatani jajar legowo dan konvensional karena petani menjual padi secara berkala sehingga terdapat perbedaan jumlah produksi dan perbedaan harga. Penerimaan yang diperoleh petani jajar legowo lebih besar daripada petani konvensional. Hal ini dipengaruhi oleh produktivitas dari sistem jajar legowo yang lebih tinggi daripada sistem konvensional. Selain itu, pada sistem tanam jajar legowo terdapat lorong legowo yang memudahkan masuknya sinar matahari dalam proses sirkulasi udara. Walaupun petani jajar legowo di Kelompok Tani Lestari belum menggunakan tanaman sisipan namun petani telah mendapatkan hasil yang berbeda. Perbedaan tersebut terdapat pada berat gabah per bulir jajar legowo yang jauh lebih besar daripada berat gabah per bulir konvensional. Selain itu jumlah anakan dengan sistem jajar legowo yang dihasilkan menjadi lebih besar. Besarnya biaya penerimaan mempengaruhi pendapatan dan keuntungan yang diperoleh.

Sejalan dengan penelitian Melasari *et al* (2012) bahwa pendapatan sistem tanam jajar legowo di Desa Sukamandi Hilir lebih tinggi daripada sistem tanam non jajar legowo sebesar Rp. 11.627.931 lebih tinggi dari pendapatan sistem tanam non jajar legowo Rp. 9.839.869.

Tabel 5. Analisis kelayakan usahatani jajar legowo dan konvensional

Uraian	Jajar legowo	Konvensional	Kriteria
Milik Sendiri			
R/C	1,18	1,08	> 1
Produktivitas modal (%)	36,72	18,98	> 3%
Produktivitas TK (Rp/HKO)	118.653	74.327	> Rp 62.000
Produktivitas lahan (Rp/m ²)	919	739	> Rp. 606/m ² /musim
Sakap			
R/C	1,23	1,15	> 1
Produktivitas modal (%)	160,81	93,61	> 3%
Produktivitas TK (Rp/HKO)	76.193	70.152	> Rp 62.000
Produktivitas lahan (Rp/m ²)	881	771	> Rp. 606/m ² /musim
Sewa			
R/C	1,11	1,08	> 1
Produktivitas modal (%)	16,82	27,31	> 3%
Produktivitas TK (Rp/HKO)	71.909	69.593	> Rp 62.000
Produktivitas lahan (Rp/m ²)	174	133	< Rp. 606/m ² /musim
Agregat			
R/C	1,18	1,09	> 1
Produktivitas modal (%)	69,88	36,67	> 3%
Produktivitas TK (Rp/HKO)	103.024	73.195	> Rp 62.000
Produktivitas lahan (Rp/m ²)	849	726	> Rp. 606/m ² /musim

Berdasarkan analisis kelayakan pada usahatani jajar legowo dan konvensional diperoleh nilai R/C sebesar 1,18 dan 1,09. Hal ini menandakan bahwa kedua usahatani layak untuk diusahakan. R/C jajar legowo sebesar 1,18 berarti setiap Rp 1000 biaya yang dikeluarkan memperoleh penerimaan sebesar Rp 1.180. Untuk usahatani konvensional setiap pengeluaran Rp 1000 memperoleh penerimaan sebesar Rp 1090. Dengan adanya rasio perbandingan R/C menandakan bahwa usahatani jajar legowo menerima penerimaan lebih besar daripada usahatani konvensional. Menurut Permata *et al* (2017) menyatakan bahwa R/C sistem jajar legowo di Kecamatan Seputih Mataram lebih besar dari sistem tegel, dibuktikan dengan hasil analisis R/C jajar legowo sebesar 2,05 dan sistem tegel lebih kecil yaitu 1,84.

Nilai produktivitas modal petani jajar legowo maupun dari konvensional lebih besar dari suku bunga pinjaman BRI. Kedua usahatani ini memiliki nilai produktivitas modal lebih besar dari 3% maka usahatani padi jajar legowo dan konvensional layak untuk diusahakan. Oleh karena itu petani dapat membayar pinjaman dengan tepat waktu. Apabila petani membayar pinjaman dengan tepat waktu, maka pihak bank lebih yakin untuk memberi pinjaman kepada para petani pada musim tanam selanjutnya.

Nilai produktivitas tenaga kerja jajar legowo dan konvensional dikatakan layak. Jika dibandingkan maka produktivitas tenaga kerja jajar legowo lebih tinggi dari produktivitas tenaga kerja konvensional, sehingga dapat disimpulkan bahwa petani dapat melakukan usahatani dilahan sendiri untuk mendapatkan pendapatan yang lebih tinggi.

Dilihat dari nilai produktivitas lahan, maka produktivitas jajar legowo lebih tinggi daripada konvensional. Jika dibandingkan maka kedua usahatani padi dikatakan layak karena nilai produktivitas lahan lebih besar dari nilai sewa lahan per meter. Oleh karena itu petani lebih baik menggunakan lahan sendiri untuk berusahatani menggunakan sistem tanam jajar legowo.

KESIMPULAN

Sistem tanam jajar legowo merupakan suatu sistem penanaman padi yang menitikberatkan pada jarak tanam menggunakan pola beberapa barisan tanaman,

kemudian diselingi oleh satu barisan kosong. Umumnya jarak tanam jajar legowo adalah 20 cm x 10 cm x 40 cm. Sistem tanam padi yang lainnya yaitu sistem tanam padi konvensional atau tegel atau yang lebih dikenal dengan sistem tanam padi secara tradisional. Jarak tanam padi pada sistem ini yaitu 25 cm x 25 cm.

Hasil analisis yang dilakukan di Kecamatan Kesesi dengan membandingkan produktivitas, biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan dan kelayakan usahatani antara sistem tanam jajar legowo dan konvensional. Usahatani jajar legowo memiliki nilai produktivitas 4.284 kg/ha lebih tinggi dari konvensional. Dalam melakukan usahatani jajar legowo membutuhkan total biaya yang lebih besar dari usahatani konvensional yaitu Rp. 8.032.261, total penerimaan yang diperoleh usahatani jajar legowo lebih tinggi dari usahatani konvensional yaitu Rp. 9.489.029.. Berdasarkan total penerimaan, maka pendapatan serta keuntungan yang diperoleh usahatani jajar legowo juga lebih besar dari usahatani konvensional.

Secara keseluruhan usahatani padi sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam padi konvensional layak untuk diusahakan. Ditinjau dari kelayakan usahatani yaitu R/C jajar legowo dan konvensional layak untuk diusahakan karena lebih dari 1. Ditinjau dari produktivitas modal, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas lahan usahatani jajar legowo memiliki nilai lebih tinggi daripada usahatani konvensional.

DAFTAR PUSTAKA

- Azzamy. 2016. (*Online*). Dalam mitalom. Upaya meningkatkan produksi padi dengan sistem jajar legowo <http://mitalom.com/upaya-meningkatkan-produksi-padi-dengan-sistem-jajar-legowo/>
- Badan Pusat Statistik. 2015. Kabupaten Pekalongan dalam Angka 2014. Pekalongan: Badan Pusat Statistik.
- Dinar. 2016. (*online*). dalam agrotani.com <http://www.agrotani.com/analisis-pendapatan-usahatani-padi-sistem-tanam-jajar-legowo/>
- Kusumawati, N, L A Sasaongko, R. Prabowo. 2015. Preferensi Petani Terhadap Sistem Tanam Padi Jajar Legowo (Studi Kasus Di Desa Tambakrejo Kecamatan Patebon Kabupaten Kendal). Fakultas Pertanian UWH. Vol 11 No.1 hal 75-91

- Melasari, A., Tavi S, Rahmanta G. 2012. Analisis Komparasi Usahatani Padi Sawah Melalui Sistem Tanam Jajar Legowo dengan Sistem Tanam Non Jajar Legowo di Desa Sukamandi Hilir, Kecamatan Pagar Merbau, Kabupaten Deli Serdang USU.
- Mungara, E. Didik I dan Rohlan R. 2013. Analisis Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*) Pada Sistem Pertanian Konvensional, Transisi Organik dan Organik. *Vegetalika*. Vol 2 No. 3 hal. 1-12.
- Novianti, Zakiah, Romano. 2017. Pengaruh Kepemilikan Assets terhadap Tingkat Pendapatan Petani Padi di Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian Unsyiah* Vol.2, No.1, Hal 47-56.
- Okam, Y. Abdulrahman & Suleiman. 2016. Comparative Analysis of Profitability of Rice Production among Men and Women Farmers in Ebonyi State, Nigeria. *Asian Journal of Agricultural Extension Economics and Sociology*, Vol. 10, No.1, Hal 1-7; Article no.AJAEES.18391
- Permata, A.L., Sudarma W., Achdiansyah S. 2017. Analisis Perbandingan Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo dengan Sistem Tegel Di Kecamatan Seputih Mataram Kabupaten Lampung Tengah. *JIIA*. Vol 5 No.1
- Sandiani, Ni Kadek. 2014. Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 dan 4:1 di Desa Puntari Makmur Kecamatan Witaponda. *e-Journal Agrotekbis* Vol. 2 No 2. hal 199-204.
- Suwarto. 2012. Produktivitas Lahan Usahatani Sesuai Kelembagaan Lahan (Suatu Tinjauan Teoritis). *Journal of Rural and Development* Vol III No 1 Februari 2012. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Yasa, Sang K. D., Cening K. dan Dian T. 2015. Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Menggunakan Sistem Tanam Jajar Legowo dengan Sistem Tanam Sri (*System Of Rice Intensification*) (Studi Kasus Di Subak Giri Desa Bungbungan, Kecamatan Banjarangkan Kabupaten Klungkung). *Jurnal Agrimeta: Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem*.