

**EFISIENSI USAHATANI PADI SAWAH SISTEM TANAM JAJAR
LEGOWO 4:1 DENGAN NON JAJAR LEGOWO PADA
GAPOKTAN BATU GADANG BERSAMA KELURAHAN
BATU GADANG LUBUK KILANGAN KOTA PADANG**

Dang Sri Chaerani

Dosen PNSD Kopwil X dpk pada Fakultas Pertanian Universitas Ekasakti Padang
Email : dangsrichaerani@yahoo.com

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Menganalisis karakteristik petani padi sawah sistem tanam jajar legowo 4:1 dengan non jajar legowo dan (2) Menganalisis efisiensi usahatani padi sawah dilihat dari sisi pendapatan dan kelayakan usahatani (R/C ratio). Penelitian ini menggunakan metode survei dan dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2017. Populasi pada penelitian adalah petani padi sawah sistem tanam jajar legowo 4:1 dan non jajar legowo yang tergabung pada Gapoktan Batu Gadang Bersama. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*, yaitu petani yang pekerjaan utamanya adalah berusahatani padi sawah dengan luas lahan minimal 0,25 ha. Jumlah sampel ditetapkan masing-masing kelompok 30 orang petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Karakteristik responden padi sawah sistem tanam jajar legowo 4:1 dilihat dari umur berusia produktif 21 orang (70,00%), pendidikan SLTA 13 orang (43,33%), luas lahan 0,5–1,0 Ha 22 orang (73,34%), jumlah anggota keluarga ≤ 4 orang sebanyak 14 orang (46,67%), dan pengalaman berusahatani >10 tahun 22 orang (73,34%) sedangkan non jajar legowo dilihat dari umur berusia produktif 21 orang (70,00%), pendidikan SD 13 orang (43,33%), luas lahan $<0,5$ Ha 21 orang (70,00%), jumlah anggota keluarga ≤ 4 orang 16 orang (53,33%), dan pengalaman berusahatani >10 tahun 20 orang (66,66%). (2) Pendapatan dan R/C ratio responden petani padi sawah sistem tanam jajar legowo 4:1 lebih tinggi (Rp.18.272.789,86 dengan R/C ratio 2,66) daripada non jajar legowo (Rp.13.294.379,08 dengan R/C ratio 2,44) dan berbeda nyata pada tingkat $\alpha = 0,05$.

Kata kunci: Karakteristik petani, pendapatan dan R/C ratio

ABSTRACT

The objectives of this research are: (1) To analyze the characteristics of rice farming with jajar legowo 4:1 and non jajar legowo and (2) to analyze the efficiency of rice farming in terms of income and farming feasibility (R/C ratio). The study used a survey method and was carried out in March-April 2017. The population of the study was farmers of rice farming with jajar legowo 4:1 and non jajar legowo, who were members of the Batu Gadang Bersama Gapoktan. Sampling was carried out by purposive sampling technique, namely farmers whose main job is farming rice fields with a minimum land area of 0.25 ha. The number of samples was determined by each group of 30 farmers. The results of the study showed that: (1) the characteristics of the respondents of rice farming with jajar legowo 4:1 seen from productive age 21 people (70.00%), high school education 13 people (43.33%), land area 0.5-1,0 Ha 22 people (73.34%), number of family members ≤ 4 people 14 people (46.67%), and experience of farming > 10 years 22 people (73.34%) while non jajar legowo seen from productive age 21 people (70.00%), elementary education as many as 13 people (43.33%), land area <0.5 Ha as many as 21 people (70.00%), number of family members ≤ 4 people as many as 16 people (53.33%), and experience farming > 10 years 20 people (66.66%). (2) Income and R/C ratio of respondent of rice farming with cropping system legowo 4:1 is higher (Rp.18,272,789.86

with R/C ratio 2.66) than non jajar legowo (Rp. 13,294,379, 08 with R/C ratio 2.44) and significantly different at α level of 5%.

Keywords: Characteristics of farmers, income and R / C ratio

PENDAHULUAN

Pada umumnya masyarakat Sumatera Barat bermatapencaharian sebagai petani, dan merupakan subsektor yang menjadi prioritas utama dalam mengembangkan dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi para petani. Sebagian besar lahan pertanian diberdayakan oleh masyarakat untuk penanaman beberapa komoditas, seperti tanaman pangan khususnya padi sawah, ini dapat dilihat dari perkembangan luas panen dan produksi padi sawah. Hal tersebut dapat dilihat dari perkembangan luas panen dan produksi padi sawah yang mengalami peningkatan pada tahun 2015 yaitu seluas 507.545 Ha dengan produksi 2.550.609 ton padi sawah dibandingkan pada tahun 2014 yaitu seluas 503.198 Ha dengan produksi 2.519.020 ton padi sawah, sejalan peningkatan luas lahan untuk tanaman padi sawah menyebabkan produksi padi sawah pun meningkat (BPS Sumatera Barat, 2016).

Upaya memenuhi kebutuhan beras dari produksi padi dalam negeri adalah melalui intensifikasi lahan tanaman padi dengan penerapan inovasi teknologi budidaya padi. Salah satu rekomendasi ini adalah penerapan sistem tanam jajar yang benar dan baik melalui pengaturan jarak tanam yang dikenal dengan sistem tanam jajar legowo. Sistem tanam jajar legowo merupakan inovasi baru di

bidang pertanian. Legowo berasal dari bahasa jawa yaitu Lego = lega/luas dan Dowo = memanjang, jadi legowo artinya sistem tanam jajar dimana antara barisan tanaman padi terdapat lorong yang kosong yang lebih lebar dan memanjang sejajar dengan barisan tanaman padi (Taher, 2000); sehingga terjadi pemadatan rumpun padi dalam barisan dan melebarkan jarak antar barisan sehingga dapat memperoleh manfaat sebagai tanaman pinggir. Sistem tanam jajar legowo memberikan ruang tumbuh lebih longgar sekaligus populasi lebih tinggi. Sistem tanam ini juga mampu memberikan sirkulasi udara dan pemanfaatan sinar matahari lebih baik untuk pertanaman. Selain itu upaya pengendalian hama penyakit dan pemupukan dapat dilakukan dengan lebih mudah (Bobihoe, 2013). Metode Jajar Legowo berpengaruh terhadap gabah komponen hasil terutama pada panjang malai, jumlah gabah per malai dan hasil gabah kering panen yang diperoleh sekitar 19,90 hingga 22% dibandingkan dengan tanpa jajar legowo (Badan Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Barat, 2014).

Kota Padang merupakan salah satu areal pertanian padi sawah di Provinsi Sumatera Barat. Padi sawah merupakan komoditi yang sudah diusahakan secara turun temurun oleh masyarakat Kota Padang dan juga sebagai komoditi

dalam memenuhi kebutuhan pangan sehari-hari. Rendahnya produksi padi sawah di Kota Padang penyebabnya sama dengan permasalahan pertanian padi sawah pada umumnya yaitu

pemakaian bibit unggul yang masih rendah, teknik budidaya yang masih rendah dan kurangnya dukungan dari pemerintah dalam bidang pertanian padi sawah.

Tabel 1. Perkembangan Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Padi Sawah di Kota Padang Tahun 2011-2015

No	Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
1	2011	13.687	74.562	54,48
2	2012	14.945	78.699	52,66
3	2013	15.661	86.585	55,29
4	2014	16.529	90.064	54,49
5	2015	17.838	88.752	49,75

Sumber: BPS Kota Padang, 2016

Data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa perkembangan produksi padi sawah di kota Padang mengalami kenaikan dari tahun 2011 sampai tahun 2014, pada tahun 2011 produksi 74.562 ton dengan luas panen 13.687 Ha sampai pada tahun 2014 produksi meningkat menjadi 90.064 ton dengan luas panen 16.529 Ha, sedangkan pada tahun 2015 produksi di Kota Padang mengalami penurunan sebesar 88.752 ton dengan luas panen 17.838 Ha (BPS Kota Padang, 2016).

Pendapatan rata-rata yang diperoleh responden petani padi sawah sistem tanam jajar legowo 2:1 di Desa Puntari Makmur Kecamatan Witaponda Kabupaten Morowali sebesar Rp11.042.332,17/Ha/MT, sedangkan pendapatan padi sawah sistem tanam jajar legowo 4:1 sebesar Rp 9.518.194,2/Ha/MT. Mengingat sistem tanam jajar legowo 2:1 lebih menguntungkan, perlu sosialisasi dan

pelatihan bagi petani padi sawah yang belum menerapkan sistem tanam tersebut (Ni Kadek Sandiani, 2014).

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Menganalisis karakteristik petani padi sawah sistem tanam jajar legowo 4:1 dengan non jajar legowo dan (2) Menganalisis efisiensi usahatani padi sawah sistem tanam jajar legowo 4:1 dengan non sistem jajar legowo dilihat dari sisi kelayakan usahatani dan pendapatan.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian Gapoktan Batu Gadang Bersama Kelurahan Batu Gadang Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*), berdasarkan pertimbangan bahwa Gapoktan Batu Gadang Bersama merupakan salah satu Gapoktan di Kecamatan Lubuk

Kilangan dengan produksi padi sawah yang mengalami peningkatan selama 3 tahun terakhir ini.

Ada 2 (dua) jenis data yang digunakan dalam penelitian ini: (1) Data Primer dikumpulkan dengan menggunakan metode survei melalui observasi dan wawancara langsung dengan petani. Data primer digunakan pada analisis efisiensi usahatani. (2) Data sekunder diperoleh melalui penelusuran data dengan alat bantu internet, mengunjungi perpustakaan serta lembaga-lembaga terkait.

Populasi penelitian adalah petani padi sistem jajar legowo dan petani padi non jajar legowo yang tergabung pada Gapoktan Batu Gadang Bersama. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* (sengaja), yaitu petani yang pekerjaan utamanya adalah berusahatani padi sistem jajar legowo 4:1 dan petani padi sistem non jajar legowo dengan luas lahan minimal 0,25 ha. Jumlah sampel ditetapkan sebanyak 30 orang petani, dengan pertimbangan menurut pendapat **Bailey (1994)**, untuk penelitian yang menggunakan analisis data ukuran sampel minimal adalah sebanyak 30 sampel.

Analisis data dilakukan secara kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif digunakan untuk mengetahui gambaran umum karakteristik petani padi sawah di daerah penelitian, sedangkan analisis kuantitatif dilakukan untuk mengetahui mengenai kelayakan usahatani dengan menganalisis

struktur biaya usahatani dan pendapatan. Analisis struktur biaya dilakukan dengan mengelompokkan biaya-biaya yang digunakan yang terdiri atas biaya tunai dan biayanon tunai. Biaya tunai merupakan biaya yang dikeluarkan secara tunai dapat berupa biaya benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja luar keluarga, sewa traktor, dan sewa handsprayer. Adapun untuk biaya non tunai dapat berupa biaya penyusutan alat dan biaya tenaga kerja dalam keluarga.

Biaya penyusutan peralatan pertanian dapat dihitung dengan membagi selisi antara nilai pembelian dengan nilai sisa dari peralatan tersebut. Pengukuran biaya penyusutan dapat menggunakan beberapa metode, salah satunya yaitu metode garis lurus, dimana nilai pembelian dikurangi dengan nilai sisa kemudian dibagi dengan umur ekonomis dari peralatan yang digunakan tersebut. Biaya penyusutan peralatan menggunakan metode penyusutan garis lurus (*straight line method*) **Suratijah (2006)** dengan rumus :

$$P = \frac{C - NS}{UE} \times JLH$$

dimana :

P : Nilai penyusutan (Rp/MT)

C : Harga beli (Rp/unit)

NS : Nilai sisa (Rp) (20% dari harga beli)

UE : Umur ekonomis (tahun)

Pendapatan usahatani dibedakan menjadi dua, yaitu: pendapatan atas biaya tunai dan

pendapatan atas biaya total. Secara umum pendapatan diperoleh dari penerimaan dikurangi dengan biaya yang telah dikeluarkan. Penerimaan usahatani merupakan nilai total produksi yang dihasilkan.

Tabel 2. Metode Analisis Usahatani menurut Hernanto (1989)

Jenis Data	Keterangan
A. Penerimaan tunai	Harga x hasil panen yang dijual
B. Penerimaan diperhitungkan	Harga x hasil Panen yang dikonsumsi
C. Total penerimaan	A + B
D. Pengeluaran tunai	a. Biaya saprodi - Pembelian benih - Pembelian pupuk - Pembelian pestisida b. Upah TK luar keluarga
E. Pengeluaran diperhitungkan	a. Upah TK dalam keluarga b. Nilai penyusutan alat
F. Total pengeluaran	D + E
G. Pendapatan atas biaya total	C – F
H. Pendapatan atas biaya tunai	C – D
R/C atas biaya tunai	C/D
R/C atas biaya total	C/F

Analisis pendapatan usahatani disertai pengukuran R/C rasio. Rasio ini adalah alat untuk mengukur nilai penerimaan yang diterima dari setiap biaya yang dikeluarkan. Usahatani dapat dikatakan efisien apabila R/C rasio lebih besar dari pada satu. Semakin besar nilai R/C rasio semakin efisien usahatani tersebut.

Uji Beda Dua Sampel Bebas

Uji beda dua sampel bebas merupakan salah satu jenis uji perbedaan dua mean yang digunakan untuk menguji kesamaan rata-rata dari dua sampel yang saling bebas.

Jika sampel yang digunakan untuk membuat kesimpulan berukuran kecil atau sampel kurang atau sama dari 30 ($n \leq 30$) maka dapat menggunakan *t-test* untuk menganalisis apakah rata-rata yang diperoleh dari sampel dapat digunakan untuk membuat kesimpulan terhadap populasi. Uji beda digunakan untuk melihat apakah terdapat perbedaan signifikan untuk pendapatan atas biaya tunai dan pendapatan atas biaya total pada usahatani padi sawah dan usahatani jagung manis. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan t-uji dua sampel independen *Separated*

Varians (ragam pisah) (Ridwan, 2003) dan (Sugiyono, 2007) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 + n_2) - 2} \left[\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

Keterangan :

n_1 = Jumlah sampel petani jagung manis

n_2 = Jumlah sampel petani padi sawah

X_1 = Rata-rata pendapatan atau R/C usahatani padi sawah sistem jarwo

X_2 = Rata-rata pendapatan atau R/C usahatani padi sawah sistem non jarwo

S_1^2 = Varians rata-rata pendapatan atau R/C usahatani padi sawah sistem jarwo

S_2^2 = Varians rata-rata pendapatan atau R/C usahatani padi sawah non jarwo

Dengan hipotesis :

H₀: tidak terdapat perbedaan pendapatan atau R/C antara usahatani padi sawah sistem jarwo dengan usahatani padi non jarwo.

H₁: terdapat perbedaan pendapatan atau R/C antara usahatani padi sawah sistem jarwo dengan usahatani padi sawah non jarwo.

Kesimpulan pengujian dilakukan dengan membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel} sebagai berikut:

- Bila $t_{hitung} < t_{tabel 0,05}$, maka H₀ ditolak, dan H₁ tidak teruji kebenarannya yang berarti pendapatan usahatani padi sawah sistem jarwo lebih besar daripada usahatani padi sawah non jarwo .
- Bila $t_{hitung} \geq t_{tabel 0,05}$, maka H₀ diterima, dan H₁ teruji kebenarannya bahwa rata-rata pendapatan usahatani padi sawah sistem jarwo lebih besar daripada usahatani padi sawah non jarwo.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kelurahan Batu Gadang mempunyai satu gapoktan yang diberi nama yaitu Gapoktan Batu Gadang Bersama. Gapoktan Batu Gadang Bersama terdiri dari 6 kelompok tani. Gapoktan Batu Gadang Bersama mempunyai luas

lahan sawah yaitu 113 Ha dengan jumlah populasi 208 orang. Mata pencarian penduduk secara umum di Gapoktan Batu Gadang Bersama yaitu pertanian dan perdagangan. Komoditi yang ditanam oleh anggota Gapoktan Batu Gadang Bersama pada umumnya padi sawah.

Jenis tanah di Kelurahan Batu Gadang didominasi oleh tanah latosol dan tahan terhadap erosi dan cocok untuk pertanian. Temperatur berkisar antara 28,5°C - 31,5°C, kelembaban udara 75,6 – 85,3% dan curah hujan cukup tinggi 384,80 mm/tahun tanpa bulan kering. Kondisi dan keadaan alam ini cocok untuk mengembangkan sektor pertanian di Kelurahan Batu Gadang. Oleh sebab itu, anggota kelompok tani yang ada di Gapoktan Batu Gadang Bersama banyak menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian, khususnya pada tanaman padi sawah. Hal ini juga didukung oleh lahan yang masih tersedia dan sumber daya alam yang melimpah. Sehingga sektor pertanian di Kelurahan Batu Gadang merupakan sektor andalan bagi masyarakat di Gapoktan Batu Gadang Bersama sampai pada saat ini.

Karakteristik Petani Sampel

Karakteristik individu adalah sifat-sifat yang ditampilkan seseorang yang berhubungan semua aspek kehidupannya di dunia atau lingkungan sendiri (Rekswardoyo, 1983); bagian dari pribadi dan

melekat pada diri seseorang. Karakteristik ini mendasari tingkah laku seseorang dalam situasi kerja maupun situasi yang lainnya (Rogers dan Shoemaker, 1971). Karakteristik individu petani Indonesia adalah ciri-ciri atau sifat-sifat yang dimiliki oleh seseorang petani yang ditampilkan melalui pola pikir, pola sikap dan pola tindakan terhadap lingkungannya (Mislini, 2006). Karakteristik petani yang diuraikan meliputi umur, pendidikan, luas lahan, jumlah tanggungan keluarga, dan pengalaman berusahatani. Rincian sebaran dapat dilihat pada Tabel 3.

Dari Tabel 3. tersebut karakteristik petani baik petani padi sistem jajar legowo dan non jajar legowo berdasarkan umur petani 35–55 berjumlah 21 orang (70,00 %); dan umur 56-69 ada 9 orang (30,00%) dari jumlah responden. Kondisi ini menggambarkan bahwa sampel dalam penelitian tersebut adalah sebagian besarnya tergolong usia produktif. Bakir dan Manning (1984) mengemukakan bahwa usia produktif untuk bekerja di negara-negara berkembang umumnya adalah 15-55 tahun. Pada usia produktif,

motivasi dalam bekerja cenderung lebih tinggi, begitu juga kemampuan dan keterampilannya dalam bekerjapun masih baik. Kemampuan kerja penduduk usia produktif akan terus menurun seiring dengan semakin bertambahnya usia.

Tabel 3. Karakteristik Petani Padi Sawah Sistim Jarwo dan Non Jarwo di Gapoktan Batu Gadang Bersama Kelurahan Batu Gadang Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang

O	Keterangan	Jarwo		Non Jarwo	
		Jumlah (orang)	(%)	Jumlah (orang)	(%)
1	Umur petani (Tahun)				
	a. 35-41	1	3,33	10	33,33
	b. 42-48	11	36,67	4	13,33
	c. 49-55	9	30,00	7	23,33
	d. 56-62	7	23,33	5	16,67
	e. 63-69	2	6,67	4	13,33
	Jumlah	30	100,00	30	100,00
2	Pendidikan				
	a. Tidak dan Tamat SD	8	26,67	13	43,33
	b. SLTP	7	23,33	9	30,00
	c. SLTA	13	43,33	8	26,67
	d. Perguruan tinggi	2	6,67	0	0,00
	Jumlah	30	100,00	30	100,00
3	Luas Lahan (ha)				
	a. < 0,5	7	23,33	21	70,00
	b. 0,51- 1,0	22	73,34	9	30,00
	c. > 1,0	1	3,33	0	0,00
	Jumlah	30	100,00	30	100,00
4	Tanggungjawab keluarga (orang)				
	a. ≤ 4	14	46,67	16	53,33
	b. 5-6	11	36,67	12	40,00
	c. ≥ 7	5	16,66	2	6,67
	Jumlah	30	100,00	30	100,00
5	Pengalaman berusahatani				
	a. < 5 tahun	1	3,33	2	6,67
	b. 5 – 10 tahun	7	23,33	8	26,67
	c. > 10 tahun	22	73,34	20	66,66
	Jumlah	30	100,00	30	100,00

Sumber: Data primer diolah, 2017

Selanjutnya dipertegas lagi oleh Soekartawi (1988) menyatakan bahwa petani-petani yang lebih tua cenderung tidak melakukan difusi inovasi pertanian dari pada mereka yang lebih muda. Petani yang lebih muda biasanya akan cenderung lebih produktif dan lebih bersemangat dibandingkan dengan petani yang usianya lebih tua. Soeharjo dan Patong (1977), umur petani akan mempengaruhi kemampuan fisik bekerja dan cara berfikir, petani yang berumur muda dan sehat mempunyai kemampuan fisik yang lebih besar dari pada petani yang lebih tua. Demikian juga Kurnianingtyas (2009) berpendapat bahwa pada usia dewasa, seseorang telah memiliki kestabilan dalam mengelola pekerjaan, berkonsentrasi penuh dalam mencari penghasilan dan juga tergolong pada usia yang produktif.

Dilihat dari tingkat pendidikan petani, Tidak Tamat dan Tamat SD sebanyak 8 orang (26,67%); SLTP sebanyak 7 orang (23,33%); SLTA sebanyak 13 orang (43,33%) dan perguruan tinggi sebanyak 2 orang (6,67%) untuk petani padi sawah sistem jarwo. Sedangkan untuk petani padi sawah

sistem non jarwo berpendidikan Tidak Tamat dan Tamat SD sebanyak 13 orang (43,33%); SLTP sebanyak 9 orang (30,00%) dan SLTA sebanyak 8 orang (26,67%). Dengan ini maka dapat dilihat bahwa petani padi sawah sistem jarwo mempunyai tingkat pendidikan lebih tinggi dibandingkan dengan petani padi sawah non jarwo. Petani dengan tingkat pendidikan formal rendah cenderung lebih sulit menerima inovasi baru yang disampaikan. Pada umumnya mereka akan menerima inovasi baru jika telah ada bukti nyata bahwa inovasi tersebut benar-benar menguntungkan untuk usahatannya. Sedangkan petani yang tingkat pendidikan formalnya tinggi cenderung lebih terbuka dalam menerima inovasi baru dan mampu menilai kecocokan inovasi tersebut untuk diterapkan dalam usahatannya. Simanjuntak (1998) mengemukakan bahwa masyarakat petani sering dicirikan dengan tingkat pendidikan yang rendah. Tingkat pendidikan yang rendah merupakan salah satu faktor penghambat inovasi teknologi dalam masyarakat.

Penggolongan petani tanaman pangan berdasarkan luas lahan yang dimiliki dapat dibagi menjadi tiga yaitu: petani berlahan sempit dengan luas lahan usahatani $< 0,5$ ha, petani berlahan sedang dengan luas lahan usahatani $0,5-1,0$ ha, dan petani berlahan luas dengan luas lahan usahatani $>1,0$ ha (Hernanto, 1989). Berdasarkan kriteria tersebut petani padi sawah sistem jarwo dengan luas lahan $0,5 - 1,0$ ha sebanyak 22 orang (73,34%) sedangkan petani padi sistem non jarwo dengan luas lahan yang sama terdapat sebanyak 9 orang (30,00%) dan luas lahan $< 0,5$ ha sebanyak 21 orang (70,00%). Kondisi ini menggambarkan bahwa petani padi sawah sistem jarwo tergolong petani berlahan sedang sedangkan petani padi sawah non jarwo tergolong berlahan sempit.

Berdasarkan jumlah tanggungan keluarga pada petani padi sawah sistem jarwo adalah tanggungan keluarga ≤ 4 orang sebanyak 14 orang (46,67%), tanggungan keluarga sebanyak 5-6 orang sebanyak 11 orang (36,67%) dan tanggungan keluarga sebanyak ≥ 7 orang sebanyak 5 orang (16,67%). Sedangkan pada petani padi sawah

non jarwo jumlah tanggungan keluarga ≤ 4 orang sebanyak 16 orang (53,33%), tanggungan keluarga sebanyak 5-6 orang sebanyak 12 orang (40,00%) dan tanggungan keluarga sebanyak ≥ 7 orang sebanyak 2 orang (6,67%). Kondisi ini menggambarkan bahwa jumlah tanggungan keluarga baik pada petani padi sawah sistem jarwo dan non jarwo yang paling banyak berkategori kecil yaitu ≤ 4 orang. Dengan kecilnya jumlah tanggungan keluarga maka petani dapat memenuhi kebutuhan keluarga dan sebaliknya jika tanggungan keluarga petani sampel lebih besar maka biaya kebutuhan rumah tangga yang dikeluarkan lebih besar.

Menurut Shamsiah (2002), jumlah tanggungan keluarga akan berpengaruh terhadap perekonomian keluarga, semakin banyak jumlah tanggungan keluarga maka akan semakin meningkat pula kebutuhan keluarga. Demikian juga yang disampaikan oleh Damsar (2007) jumlah tanggungan keluarga yang berada pada usia produktif merupakan salah satu sumberdaya manusia yang penting dalam kegiatan usahatani. Sedangkan

anggota keluarga yang tidak produktif merupakan beban keluarga yang menyebabkan kurangnya pendapatan.

Pengalaman berusaha menurut Soehardjo dan Patong (1984) ada tiga kategori: (1) kategori kurang berpengalaman apabila menggeluti bidang pekerjaannya kurang dari 5 tahun, (2) cukup berpengalaman apabila menggeluti bidangnya selama 5-10 tahun dan (3) berpengalaman apabila telah menggeluti bidangnya di atas 10 tahun. Berdasarkan pendapat tersebut di atas, maka hasil penelitian menunjukkan bahwa sebaran pengalaman berusaha petani padi sawah sistem jarwo dengan pengalaman lebih dari 10 tahun sebanyak 22 orang (73,34%) dan sistem non jarwo sebanyak 20 orang (66,66%). Kondisi ini menunjukkan bahwa petani sudah berpengalaman dalam berusaha padi sawah sehingga berdasarkan pengalaman tersebut diharapkan petani mampu mengambil keputusan yang efektif dalam manajemen usahatani yang dimilikinya dan lebih terampil dalam mengembangkan usahatannya agar lebih produktif. Pendapat ini

didukung oleh Hernanto (1996) petani yang memiliki banyak pengalaman biasanya sangat berhati-hati dalam mengadopsi suatu inovasi baru dibandingkan dengan petani yang masih memiliki sedikit pengalaman.

Efisiensi Usahatani Padi Sawah

Efisiensi usahatani dilakukan dengan menganalisis struktur biaya usahatani dan pendapatan. Analisis struktur biaya dilakukan dengan mengelompokkan biaya-biaya yang digunakan yang terdiri atas biaya tunai dan biaya non tunai. Analisis pendapatan usahatani disertai pengukuran R/C rasio. Rasio ini adalah alat untuk mengukur nilai penerimaan yang diterima dari setiap biaya yang dikeluarkan. Usahatani dapat dikatakan efisien apabila R/C rasio lebih besar dari pada satu. Semakin besar nilai R/C rasio semakin efisien usahatani tersebut. Rinciannya dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan Tabel 4. pendapatan responden petani padi sawah sistem jajar legowo 4:1 adalah Rp.18.272.789,86 dengan R/C ratio 2,66 sedangkan non jajar legowo RP.13.294.379,08 dengan R/C ratio

2,44. Kondisi ini menjelaskan bahwa terdapat perbedaan baik dari pendapatan maupun R/C ratio. Hal ini disebabkan karena perbedaan dalam sistem budidaya sehingga mengakibatkan perbedaan juga dalam penggunaan input seperti jumlah benih, pupuk, dan pestisida yang digunakan. Demikian juga dengan penggunaan tenaga kerja pada waktu pemeliharaan, dimana pada sistem jajar legowo 4:1 terlihat

lebih intensif dibandingkan dengan sistem non jajar legowo.

Untuk mengetahui perbedaan pendapatan yang menggunakan sistem jajar legowo 4:1 dan sistem tanam non jajar legowo pada Gapoktan Batu Gadang Bersama Kelurahan Batu Gadang dapat dilihat dari hasil uji beda rata-rata pendapatan dan R/C ratio pada Tabel 5 dan Tabel 6 berikut

Tabel 4. Analisa Usahatani Padi Sawah Sistem Jarwo 4:1 dan Non Jarwo pada Gapoktan Batu Gadang Bersama Kelurahan Batu Gadang Kecamatan Lubuk Kilangan Kota Padang, Tahun 2017 (Ha/MT).

No.	Uraian	Sistem Jarwo 4:1	Sistem Non Jarwo
A.	Penerimaan		
	a.Produksi (Kg)	4.032,61	3.003,92
	b. Harga (Rp./Kg)	6.000,00	6.000,00
	Nilai (Rp)	24.195.652,17	18.023.529,41
B.	Biaya Tunai		
	a.Benih (Rp)	99.637,68	162.091,50
	b.Pupuk (Rp)	1.361.268,11	1.375.163,40
	c.Pestisida (Rp)	601.086,96	209.150,33
	d.TKDK (Rp)	3.860.869,57	2.982.745,10
	Total Biaya Tunai (Rp)	5.922.862,32	4.729.150,33
C.	Biaya Non Tunai		
	a.Nilai Penyusutan Alat (Rp)	50.370,37	60.827,89
	b.TKDK (Rp)	3.139.130,43	2.598.692,81
	Total Biaya Non Tunai (Rp)	3.189.500,80	2.659.520,70
D.	Total Biaya (Rp)	9.112.363,12	7.388.671,02
E.	Pendapatan (Rp)	18.272.789,86	13.294.379,08
F.	R/C	2,66	2,44

Sumber: Data Primer Diolah, 2017

Tabel 5. Uji Beda Rata-rata Pendapatan

Sistem jajar legowo 4:1	Sistem non jajar legowo	T-hitung	T-tabel	Kesimpulan
Rp.18.272.789,86	Rp.13.294.379,08	7,3244	1,6991	H0 ditolak, H1 diterima

H0= Tidak ada perbedaan pendapatan sistem jajar legowo 4:1 dengan sistem non jajar legowo

H1= Ada perbedaan pendapatan sistem jajar legowo 4:1 dengan sistem non jajar legowo

$T_{hitung} \leq T_{tabel} (\alpha; n-1)$; terima H0, tolak H1

$T_{hitung} \geq T_{tabel} (\alpha; n-1)$; tolak H0, terima H1

Dari Tabel 5 dapat dilihat bahwa pendapatan rata-rata/ha/MT dengan menggunakan sistem jajar legowo adalah Rp.18.272.789,86, sedangkan pendapatan rata-rata/ha/MT dengan menggunakan sistem non jajar legowo adalah Rp. 13.294.379,08. Dilihat dari hasil uji Tabel 6. Uji Beda Rata-rata R/C Ratio

Sistem jajar legowo	Sistem non jajar legowo	T-hitung	T-tabel	Kesimpulan
2,66	2,44	2,3902	1,6991	H0 ditolak, H1 diterima

H0= Tidak ada perbedaan R/C ratio sistem jajar legowo 4:1 dengan sistem non jajar legowo

H1= Ada perbedaan R/C ratio sistem jajar legowo dengan sistem non jajar legowo

$T_{hitung} \leq T_{tabel} (\alpha; n-1)$; terima H0, tolak H1

$T_{hitung} \geq T_{tabel} (\alpha; n-1)$; tolak H0, terima H1

Dari Tabel 6 dapat dilihat bahwa R/C ratio rata-rata/ha/MT dengan menggunakan sistem jajar legowo adalah 2,66, sedangkan dengan menggunakan sistem non jajar legowo adalah 2,44. Dilihat dari hasil uji beda rata-rata di atas terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel} (2,3902 > 1,6991)$ yang berarti bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Dengan demikian pada $\alpha = 0,05$; R/C ratio pada sistem jajar legowo 4:1 secara nyata lebih besar daripada R/C ratio pada sistem non

beda rata-rata diatas terlihat bahwa $t_{hitung} > t_{tabel} (7,3244 > 1,6991)$ yang berarti bahwa H0 ditolak dan H1 diterima. Dengan demikian pada $\alpha = 0,05$ pendapatan pada sistem jajar legowo 4:1 secara nyata lebih besar daripada pendapatan pada sistem non jajar legowo.

jajar legowo. Namun demikian kedua sistem tanam tersebut dapat dikatakan efisien, sehingga layak untuk diusahakan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik responden padi sawah sistem jajar legowo 4:1 dilihat dari umur mayoritas berusia produktif 21 orang

(70,00%), pendidikan formal didominasi SLTA sebanyak 13 orang (43,33%), luas lahan 0,5–1,0 Ha sebanyak 22 orang (73,34%), jumlah anggota keluarga ≤ 4 orang sebanyak 14 orang (46,67%), dan pengalaman berusahatani >10 tahun sebanyak 22 orang (73,34%) sedangkan non jajar legowo secara berturut-turut berusia produktif 21 orang (70,00%), SD sebanyak 13 orang (43,33%), luas lahan $<0,5$ Ha sebanyak 21 orang (70,00%), jumlah anggota keluarga ≤ 4 orang sebanyak 16 orang (53,33%), dan pengalaman berusahatani >10 tahun sebanyak 20 orang (66,66%).

2. Hasil analisis pendapatan dan R/C ratio responden petani padi sawah sistem jajar legowo 4:1 lebih tinggi (Rp.18.272.789,86 dengan R/C ratio 2,66) daripada non jajar legowo (Rp.13.294.379,08 dengan R/C ratio 2,44); dan hasil uji beda rata-rata baik pendapatan maupun R/C ratio menunjukkan perbedaan yang signifikan pada $\alpha = 0,05$.

Saran

Petani diharapkan untuk menerapkan sistem tanam jajar legowo 4:1 agar dapat meningkatkan pendapatannya dan kepada instansi terkait untuk lebih intensif memberikan penyuluhan tentang sistem jajar legowo sehingga tingkat ketercapaian teknologi ini dapat diterapkan petani lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bailey, K.D. 1994. *Methods of Social Research*. New York: The Free Press
- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). (2014). *Studi Sistem Tanam Jajar Legowo Terhadap Peningkatan Hasil*. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan.
- Bakir Zainab, Chris Manning. 1984. *Angkatan Kerja di Indonesia, Partisipasi, Kesempatan, dan Pengangguran*. Rajawali Pers. Jakarta.
- BPS Sumatera Barat. 2016. *Perkembangan Luas Panen dan Produksi Padi Sawah*. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Barat. Padang
- BPS. Kecamatan Lubuk Kilangan. 2017. *Kecamatan Lubuk Kilangan Dalam Angka 2017*. Badan Pusat Statistik. Padang.
- Bobihoe, J. (2013). *Sistem Tanam Padi Jajar Legowo*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Jambi.

- Damsar. 2007. *Sosiologi Ekonomi*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Hernanto, F. 2007. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya: Jakarta.
- Kurnianingtyas. 2009. Penerimaan Diri pada Wanita Bekerja Usia Dewasa Dini Ditinjau dari Status Pernikahan. Yogyakarta: Fakultas Psikologi UMY.
- Mislina, 2006. Analisis Jaringan Komunikasi pada Kelompok Swadaya Masyarakat. Kasus KSM di Desa Taman Sari Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. [Tesis], Bogor; Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Ni Kadek Sandiani, 2014. *Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 Dan 4:1 Di Desa Puntari Makmur Kecamatan Witaponda*. e-J. Agrotekbis 2 (2) : 199-204, April 2014 ISSN : 2338-3011
- Ridwan, 2003. *Dasar-dasar Statistika*. Edisi Revisi. Bandung: Alfabeta.
- Reksowardoyo. 1983. Hubungan Beberapa Karakteristik Warga Desa Sarampad Kabupaten Cianjur dan Persepsi Mereka tentang Ternak Kelinci. Karya Ilmiah. Bogor: Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor.
- Rogers, E.M., and F.E. Shoemaker. 1995. *Communication of Innovation*. New York: Free Press
- Shamsiah. 2002. *Dilema Wanita Berkawin Yang Berkerja Satu Perbincangan Menurut Syariah*. <http://www.ikim.gov.my/index.php/ms/artikel>. [Diakses 29 Mei 2017].
- Simanjuntak, P.J.1998. Pengantar Ekonomi Sumber daya Manusia Jakarta: PE UI.
- Soeharjo, A. & Patong. (1977). *Sendi-Sendi Pokok Usahatani*. Departemen Ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. IPB: Bogor.
- _____, 1994, *Ekonomi Pertanian Indonesia*, Angkasa, Bandung.
- Soekartawi. 1988. *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta. Bandung.
- Suratijah, Ken. 2011. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Taher, A. (2000). *Teknologi Shaffer Pada Padi Sawah. Sumatera Barat: Badan Penelitian dan Pengembangan Teknologi*. Sukarami.