

ANALISA KOMPARATIF USAHATANI PADI SAWAH SISTEM IRIGASI DAN NON IRIGASI DI KECAMATAN 2X11 KAYUTANAM KABUPATEN PADANG PARIAMAN

COMPARATIVE ANALYSIS OF IRRIGED AND NON IRRIGED RICE FARMING IN 2X11 KAYUTANAM DISTRICT, PADANG PARIAMAN REGENCY

Feby Musti Ariska¹

¹Dosen Program Studi Agribisnis Universitas Muhammadiyah Kotabumi
e-mail : feby.fe22@gmail.com

Abstract : *This study aims to examine the comparison of income in irrigated and non-irrigated rice farming and to examine the comparison of efficiency in irrigated and non-irrigated rice farming. In this study, the research population is all farmers who do farming in areas with irrigation and all farmers in non-irrigated areas or whose farms rely on rainwater in District 2 x 11 Kayutanam. The number of sample farmers was taken as many as 60 people of which 30 were farmers who did farming in irrigated rice fields and 30 farmers in rainfed land (non-irrigated). To compare the income of farmers in irrigated and non-irrigated rice farming using a different test (*t-test*). The results of this study are the income from farming in areas that have irrigation Rp. 5,108,758/land area/MT and Rp. 16,837,359/ha/MT is proven to be higher than the income from farming in rainy areas (non-irrigated) Rp. 2,695,385/land area/MT and Rp. 7,308,321/ha/MT. Lowland rice farming that has irrigation (R/C Ratio = 3.47) can be concluded that it is more efficient than non-irrigated rice farming (R/C Ratio = 1.78). Lowland rice farming that has irrigation (Net B/C Ratio = 2.66) is more beneficial than non-irrigated rice farming (Net B/C Ratio = 1).*

Keywords: *Efficiency, Irrigation, Benefit, Income*

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perbandingan pendapatan pada usahatani padi sawah sistem irigasi dengan non irigasi serta mengkaji perbandingan efisiensi pada usahatani padi sawah sistem irigasi dengan non irigasi. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan petani yang melakukan usahatani di wilayah yang ada irigasi dan semua petani yang ada di wilayah non irigasi atau usahatannya yang mengandalkan air hujan. Jumlah petani sampel yang diambil berjumlah 60 orang, 30 orang petani yang melakukan usahatani di lahan sawah yang beririgasi dan 30 orang petani lahan tadah hujan (non irigasi). Untuk membandingkan pendapatan petani pada usahatani padi sawah sistem irigasi dan non irigasi menggunakan uji beda (*t-test*). Hasil penelitian ini adalah Pendapatan dari usahatani di wilayah yang memiliki irigasi Rp. 5.108.758/luas lahan/MT dan Rp. 16.837.359/ha/MT terbukti lebih tinggi daripada pendapatan dari usahatani di wilayah hujan (non irigasi) Rp. 2.695.385/luas lahan/MT dan Rp. 7.308.321/ha/MT. Usahatani padi sawah yang memiliki irigasi (R/C Ratio = 3,47) bisa disimpulkan bahwa lebih efisien dibandingkan usahatani padi sawah non irigasi (R/C Ratio = 1,78). Usahatani padi sawah yang memiliki irigasi (Net B/C Ratio = 2,66) lebih memberikan kebermanfaatan dibandingkan usahatani padi sawah non irigasi (Net B/C Ratio = 1).

Kata Kunci : Efisiensi, Irigasi, Kebermanfaatan, Pendapatan

¹Prodi Agribisnis, FPP, Universitas Muhammadiyah Kotabumi

I. PENDAHULUAN

Selain sebagai negara maritim, Indonesia juga merupakan negara yang awalnya berangkat dari negara agraris. Sumber penghidupan bagi Sebagian penduduk Indonesia adalah sector pertanian. Oleh karena itu subsector pertanian menjadi sub sector yang vital bagi masyarakat Indonesia. Selain itu sector pertanian juga sangat berperan penting dalam perekonomian nasional. (Ariska, 2021)

Pertanian sendiri dapat diartikan menjadi dua lingkup, yaitu lingkup sempit dan lingkup luas. (Suratiyah, 2015) dalam bukunya mengatakan bahwa “dalam lingkup sempit pertanian dapat diartikan sebagai kegiatan bercocok tanaman sementara itu dalam lingkup yang lebih luas pertanian dapat diartikan sebagai kegiatan yang berkaitan dengan proses produksi untuk menghasilkan bahan-bahan yang dibutuhkan oleh kehidupan manusia yang bisa berasal dari tanaman maupun hewan yang nantinya disertai dengan usaha untuk memperbaharui, mereproduksi dengan mempertimbangkan faktor ekonomisnya”.

Berbicara tentang pertanian tidak terlepas dengan yang namanya sawah. Dan jika berbicara tentang persawahan maka tidak terlepas dari yang namanya air. Air merupakan salah satu factor yang sangat

penting selain tanah dan iklim. Syarat mutlak untuk kehidupan dan pertumbuhan tanaman di muka bumi ini adalah air. System irigasi menjadi salah satu sumber air untuk pertumbuhan tanaman disamping turunnya hujan. (Hanafie, 2010) mengatakan “Pemanfaatan air yang intensif mampu mendukung kenaikan hasil yang sangat signifikan, bahkan nilai tanah juga dapat mengalami peningkatan sebagai akibat adanya faktor air”.

Salah satu masalah yang sering muncul dalam usahatani adalah kelangkaan/kesulitan memperoleh air. Kondisi iklim dan rusaknya jaringan irigasi merupakan penyebab terjadinya kelangkaan air. Situmorang (2014) dalam penelitiannya mengatakan bahwa “kurangnya pemeliharaan saluran irigasi dan berkurangnya pasokan sumber air untuk irigasi khususnya pada musim kemarau membuat jaringan irigasi yang ada menjadi rusak” . Terjadinya kompetensi kebutuhan air diberbagai sector seperti sector domestic yang mana kebutuhan airnya selalu meningkat menjadi penyebab berkurangnya pasokan air untuk saluran irigasi. Produktivitas padi sangat dipengaruhi oleh ketersediaan air. Jika kebituhan air tepenuhi maka produktivitas padi akan meningkat dan begitu juga sebaliknya. (Situmorang, 2014)

Menurut Purwono dan Purnamasari (2013) “idealnya produktivitas padi sawah berkisar 4,5-6 ton/Ha”. Produksi lebih tinggi pada petani padi sawah sistem irigasi dibandingkan non irigasi dikarenakan selama pembudidayaan padi sawah sistem irigasi memperoleh air dalam jumlah yang cukup. Padi dapat berproduksi optimal apabila kebutuhan airnya terpenuhi secara terus-menerus. (Sitinjak, 2019).

Kabupaten Padang Priaman adalah salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Sumatera Barat. Kabupaten Padang Pariaman terdiri dari beberapa Kecamatan salah satunya adalah Kecamatan 2x11 Kayutanam. Lahan pertanian di Kabupaten Padang Pariaman cukup luas dengan berbagai macam jenis pengairannya. (BPS Padang Pariaman, 2020)

Lahan sawah di kecamatan 2 x 11 Kayutanam cukup luas dengan berbagai jenis pengairan. Tingkat produktivitas padi di Kecamatan 2 x 11 Kayutanam jika dibandingkan dengan kecamatan lainnya yang berada di Kabupaten Padang Pariaman bisa dikatakan cukup tinggi dikarenakan system pengairannya yang cukup baik.

Kepala UPTD Pertanian kecamatan 2 x 11 kayutanam mengatakan bahwa “sumber air yang menjadi salah satu factor utama dalam pertanian khususnya sawah di kecamatan 2 x 11 kayutanam sempat

mengalami kesulitan/kelangkaan”. Ada beberapa hal yang menyebabkan terjadinya kesulitan/kelangkaan air yaitu rusaknya jaringan irigasi dan musim kemarau yang Panjang. Beberapa lahan sawah mengalami kekeringan seperti yang terjadi di kecamatan 2x11 Kayutanam. Riset ini dilaksanakan guna menganalisis perbandingan pendapatan usahatani padi sawah sistem irigasi serta non irigasi.

II. METODE

Metode yang digunakan dalam riset ini adalah metode survei. Penelitian dilakukan di Kabupaten Padang Pariaman Sumatera Barat tepatnya di Kecamatan 2x11 Kayutanam. Dalam penelitian ini populasi dipilih secara sengaja dengan mempertimbangkan varietas padi yang sama dan didasarkan pada lokasi sawah petani, sulit air dan banyak air. Sementara penentuan responden dilakukan secara acak sederhana (*simple random sampling*). Menurut (Sugiyono, 2014) “sampel secara acak diambil dari populasi, dengan tanpa mempertimbangkan tingkatan ada pada populasi”.

Jumlah petani responden yang dipilih adalah sebanyak 60 orang, dimana 30 orang petani padi sawah sistem irigasi dan 30 orang petani padi sawah system non irigasi. Data yang digunakan adalah data

pimer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh atau data yang bersumber dari informan kunci/narasumber dan beberapa responden yang sudah dipilih. Data diperoleh melalui wawancara langsung yang dilakukan di lapangan dengan menggunakan kuisisioner atau daftar isian. Data sekunder diperoleh dari jurnal penelitian serta lembaga dan instansi terkait dengan objek penelitian serta penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian ini

Metode analisis data yang digunakan dalam studi/penelitian ini adalah analisis usahatani dengan memperhitungkan pendapatan, efisiensi serta kebermanfaatan. Menurut (Soekartawi, 2002) “Pendapatan petani adalah selisih penerimaan total petani dikurangi dengan biaya yang dibayarkan petani untuk melakukan usahatani tersebut”. Untuk menghitung efisiensi digunakan *Revenue Cost Ratio (R/C Ratio)* dan untuk kemanfaatan digunakan *Net B/C Ratio*. (Soekartawi, 2006) mengatakan “Analisis *R/C ratio* atau *Return Cost Ratio* merupakan perbandingan antara penerimaan dengan biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usaha. Tujuan dari analisis R/C adalah untuk mengetahui apakah kegiatan usahatani tersebut layak atau tidak untuk diusahakan”. Selain itu penelitian ini juga menggunakan uji

statistik untuk menguji hipotesis yang diajukan yaitu apakah pendapatan maupun efisiensi maupun kebermanfaatan usahatani padi sistem irigasi lebih besar atau lebih baik jika dibandingkan usahatani padi system non irigasi.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pendapatan merupakan total penerimaan usahatani dikurangi dengan semua biaya yang dikeluarkan secara tunai selama satu kali musim tanam per hektar. Pendapatan rata-rata per luas lahan per musim tanam pada wilayah yang memiliki irigasi adalah Rp 5.108.758/luas lahan/MT dan rata-rata pendapatan per hektar adalah Rp 16.837.359/ha/MT. Sedangkan rata-rata pendapatan per luas lahan di wilayah tadah hujan (non irigasi) adalah Rp 2.685.385/luas lahan/MT dan rata-rata pendapatan per hektar adalah Rp 7.308.321/ha/MT. Sedangkan laba rata-rata yang di terima petani di wilayah yang memiliki irigasi per luas lahannya adalah Rp 4.571.755/luas lahan/MT dan rata-rata laba per hektarnya adalah Rp 15.027.944/ha/MT. Untuk rata-rata laba petani di wilayah tadah hujan (non irigasi) per luas lahannya adalah Rp 2.082.789/luas lahan/MT dan rata-rata laba per hektarnya adalah Rp 5.519.130/ha/MT.

Tabel 1 : Perbandingan Analisa Usahatani Padi Irigasi dengan Usahatani Padi Sawah Non Irigasi di Kecamatan 2 X 11 Kayutanam

No	Uraian	Wilayah yang memiliki irigasi		Wilayah tadah hujan (non irigasi)	
		Rp/luas lahan/MT	Rp/ha/MT	Rp/luas lahan/MT	Rp/ha/MT
1	Harga (Rp)	6250	6250	6250	6250
2	Produksi (kg)	1.076,67	3.515,5	743,33	2014,15
3	Penerimaan	6.729.072	21.972.072	4.645.833	12.588.471
4	Biaya yang dibayarkan				
	Biaya pupuk	283.967	854.584	320.600	838.094
	Pestisida	11.467	31.861	17533	51.222
	Biaya TKLK	987.000	3.376.520	1.269.333	3.463.367
	PBB	2156	6.467	2582	7747
	Biaya bajak	240.000	724.700	303.333	789.400
	Biaya sewa tong	15.500	58.500	16.000	50.500
	Biaya karung	50.333	161.370	29.733	80.566
	Total	1.620.409	4.599.585	1.960.449	5.280.150
5	Biaya diperhitungkan				
	Biaya benih	95.713	297.003	114.333	295.636
	Biaya TKDK	266.250	887.533	368.200	1.113.677
	Biaya penyusutan	4.600	17.741	4.600	18.366
	Bunga modal	8.596	27.666	10.307	28.165
	Sewa Lahan	161.667	500.000	129.111	333.333
	Total	537.136	1.729.993	626.551	1.789.176
6	Biaya total	2.157.545	6.329.578	2.587.000	7.069.326
7	Pendapatan	5.108.758	16.837.359	2.685.385	7.308.321
8	Laba	4.571.755	15.027.944	2.082.789	5.519.130

Sumber : Data Primer (2020)

Berdasarkan perhitungan pendapatan dan laba usahatani padi di wilayah yang memiliki irigasi dengan wilayah tadah hujan (non irigasi) diperoleh bahwa laba usahatani padi di wilayah yang memiliki irigasi jauh lebih tinggi dibandingkan laba pada usahatani padi di

wilayah tadah hujan (non irigasi). Dimana diperoleh selisih laba sebesar Rp. 9.508.814. Sumber daya air merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting dalam usahatani padi sawah karena sumber daya air memberikan kontribusi dalam usahatani sebab apabila

ketersediaan air berkurang maka akan mempengaruhi jumlah produksi padi per musim tanamnya.

Rata-rata efisiensi dan kebermanfaatan usahatani padi sawah sistem irigasi dan non irigasi dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 2 : Efisiensi dan kebermanfaatan usahatani padi sawah sistem irigasi dan usahatani padi sawah non irigasi

No	Uraian	Wilayah yang memiliki irigasi		Wilayah tadah hujan (non irigasi)	
		Rp/luas lahan/MT	Rp/ha/MT	Rp/luas lahan/MT	Rp/ha/MT
1	Penerimaan	6.729.072	21.972.072	4.645.833	2.588.471
2	Biaya	2.157.545	6.329.578	2.587.000	7.069.326
3	Pendapatan	5.108.758	16.837.359	2.685.385	7.308.321
4	Efisiensi		3,47		1,78
5	Kebermanfaatan		2,66		1

Sumber Data : Data Primer (2020)

Usaha tani padi sawah sistem irigasi serta non irigasi sudah mencapai efisien yang dapat dilihat dari nilai perbandingan antara penerimaan dan pengeluaran usahatani atau biasa ditulis dengan R/C Ratio yang menunjukkan angka lebih dari 1 (satu) yakni 3,4 untuk usahatani padi sawah sistem irigasi serta 1,78 untuk usahatani padi sawah non irigasi. Sedangkan nilai dari R/C Ratio buat kedua system usahatani padi sawah tersebut bisa diterjemahkan bahwa setiap yang dikeluarkan petani sebesar Rp 1, maka akan memberikan pengembalian sebesar Rp. 3,47 untuk usahatani padi sawah sistem irigasi serta Rp. 1,78 untuk usahatani padi sawah non irigasi.

Nilai Net B/C Ratio usahatani padi sawah sistem irigasi lebih besar dari 1

(satu) yakni 2,66 artinya usahatani tersebut layak untuk dilaksanakan karena usahatani memberikan manfaat secara ekonomi. Sementara itu untuk usahatani padi sawah non irigasi Net B/C Ratio sebesar 1 dimana usahatani padi sawah non irigasi tersebut masih layak buat dilanjutkan atau dilaksanakan.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah pendapatan/-pemasukan atau efisiensi atau kebermanfaatan usahatani padi sawah sistem irigasi lebih besar dibandingkan usahatani padi sawah non irigasi. Analisis komparatif pendapatan/pemasukan atau efisiensi atau kebermanfaatan usahatani padi sawah sistem irigasi dan usahatani padi sawah non irigasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3 : Analisis Komparatif Pendapatan, Efisiensi dan Kebermanfaatan Usahatani Padi Sawah sistem irigasi dan Non Irigasi di Kec. 2 x 11 Kayutanam

Uraian	Sawah sistem irigasi	Sawah Non Irigasi
Pendapatan	Rp. 16.837.359,-	Rp. 7.308.321,-
t-hitung		9,6
t-tabel (taraf 5%)		1,7
Efisiensi	3,47	1,78
t-hitung		12,29
t-tabel (taraf 5%)		1,7
Kebermanfaatan	2,66	1
t-hitung		11,97
t-tabel (taraf 5%)		1,7

Sumber Data : Data Primer (2020)

Hasil analisis dari penelitian ini memperlihatkan bahwa untuk usahatani padi sawah sistem irigasi pendapatannya adalah Rp. 16.837.359/ha/MT serta usahatani padi sawah non irigasi pendapatannya adalah sebesar Rp. 7.308.321/ha/MT. Hasil dari uji statistik membuktikan nilai dari t-hitung (9,6) lebih dominan dari t-tabel (1,7). Dari hasil tersebut bisa disimpulkan bahwa hipotesis dapat diterima dimana usahatani padi sawah sistem irigasi pendapatannya lebih besar dibandingkan usahatani padi sawah non irigasi. Untuk efisien usahatani padi sawah sistem irigasi adalah sebesar 3,47 dan untuk usahatani padi sawah non irigasi adalah 1,78. Uji statistik membuktikan nilai t-hitung (12,29) lebih besar dari pada t-tabel (1,70) yang artinya usahatani padi sawah sistem irigasi lebih efisien dibandingkan usahatani padi sawah

non irigasi. Sedangkan kebermanfaatan usahatani padi sawah sistem irigasi adalah 2,66 dan untuk usahatani padi sawah non irigasi adalah 1. Uji statistik menunjukkan nilai dari t-hitung (11,97) lebih dominan dari t-tabel (1,70), dengan begitu bisa disimpulkan bahwa kebermanfaatan yang diberikan oleh usahatani padi sawah sistem irigasi besar dibandingkan kebermanfaatan yang diberikan usahatani padi sawah non irigasi.

IV. PENUTUP

a. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisa komparatif usahatani padi sawah sistem irigasi dan sawah tadah hujan (non irigasi) di Kecamatan 2 X 11

Kayutanam dapat diambil kesimpulan antara lain :

1. Pendapatan dari usahatani di wilayah yang memiliki irigasi Rp. 5.108.758/luas lahan/MT dan Rp. 16.837.359/ha/MT terbukti lebih besar daripada pendapatan dari usahatani di wilayah hujan (non irigasi) Rp. 2.695.385/luas lahan/MT dan Rp. 7.308.321/ha/MT.
2. Usahatani padi sawah system irigasi lebih efisien jika dibandingkan dengan system non irigasi dimana ditunjukkan oleh nilai R/C rasionya yaitu 3,47 untuk usahatani system irigasi dan 1,78 untuk usahatani non irigasi.
3. Usahatani padi sawah system irigasi lebih memberikan kebermanfaatan apabila dibandingkan dengan usahatani non irigasi, dimana ditunjukkan oleh nilai Net B/C rasionya yaitu sebesar 2,66 untuk usahatani padi system irigasi dan 1 untuk usahatani non irigasi.

b. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, permasalahan, pembahasan dan kesimpulan dapat di sarankan beberapa hal, antara lain:

1. Petani harus lebih efektif dan efisien dalam penggunaan sumber daya air yang dialirkan ke lahan sawah terutama petani yang berada di wilayah tadah hujan (non irigasi).
2. Dari hasil penelitian, petani di wilayah tadah hujan (non irigasi) mengalami kerugian sebesar Rp 9.508.814/ha/MT dibandingkan dengan petani yang ada di wilayah yang memiliki irigasi. Hal ini disebabkan karena sarana dan prasarana yang digunakan untuk mengalirkan air ke sawah-sawah petani masih kurang atau belum optimal. Oleh sebab itu, sangat dibutuhkan peran dari pemerintah dalam mengembangkan sarana dan prasarana juga dibutuhkan seperti membangun sistem pengairan di wilayah sawah yang tadah hujan (non irigasi)

DAFTAR PUSTAKA

- Ariska, F. M. dan B. Q. (2021). Perkembangan Impor Beras Indonesia. *Journal Of Agriculture and Animals Science*, 1, 27–34. <https://jurnal.umko.ac.id/index.php/agrimals/article/view/342>
- Hanafie, R. (2010). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Penerbit Andi.
- Situmorang, K. (2014). *Estimasi Nilai Ekonomi Air pada Usahatani Padi Sawah di Desa Telarsari, Karawang Jawa Barat*. Institut Pertanian Bogor.

- Soekartawi. (2002). *Analisis Usahatani*. UI-Press. *kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Alfabeta.
- Soekartawi. (2006). *Analisis Usahatani*. UI-Press. Suratiyah, K. (2015). *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian*