

Buletin agritek

Volume 4 Nomor 1, Mei 2023



BALAI BESAR PENERAPAN STANDAR INSTRUMEN PERTANIAN
BADAN STANDARDISASI INSTRUMEN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN



ISSN 2715-1689

Buletin Agritek

Volume 4, Nomor 1, Mei 2023

Penanggungjawab :

*Kepala Balai Besar Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BBPSIP)
Badan Standardisasi Instrumen Pertanian (BSIP)*

Mitra Bestari :

Dr. Dedy Irwandi, S.Pi, M.Si (*BPSIP Bengkulu*)
Dr. Hamdan, SP, M.Si (*BPSIP Bengkulu*)
Dr. Yudi Sastro, SP, MP (*Direktorat Jenderal Tanaman Pangan*)
Dr. Shannora Yuliasari, S.TP, MP (*BPSIP Riau*)
Ir. Sri Suryani M Rambe, M.Agr (*BPSIP Bengkulu*)
Prof. Ir. Urip Santoso, S.I.Kom, Ph.D (*Universitas Bengkulu*)
Prof. Dr. Ir. Dwi Wahyuni Ganefianti, MS (*Universitas Bengkulu*)
Prof. Ir. Muhammad Chosin, M.Sc, Ph.D (*Universitas Bengkulu*)
Prof. Dr. Ir. Rubiyo, M.Si (*Badan Riset Inovasi Nasional*)
Dr. Destika Cahyana, SP, M.Sc (*Badan Riset Inovasi Nasional*)
Dr. Ir. Darkam Musaddad, M.Si (*Badan Riset Inovasi Nasional*)
Dr. Andi Ishak, A.Pi, M.Si (*Badan Riset Inovasi Nasional*)

Dewan Editor :

Irma Calista, ST, M.Agr.Sc
Nurmegawati, SP, M.Si
Herlena Bidi Astuti, SP, MP
Kusmea Dinata, SP, MP
Ria Puspitasari, S.Pt, M.Si
Hertina Artanti, SP
Budi Haryanto

Alamat Redaksi :

Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian (BPSIP) Bengkulu
Jln. Irian KM. 6,5 Bengkulu, 38119
Telpon/Faximile : (0376) 23030/345568 E-mail : bptp-bengkulu@yahoo.com.

Website :

<https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/bulagritek/issue/archive>



ISSN 2715-1689

Daftar Isi Buletin Agritek

Volume 4, Nomor 1, Mei 2023

Analisis Mutu Bakso Ayam dengan Variasi Substitusi Kacang Merah (<i>Phaseolus vulgaris</i> L) <i>Quality Analysis of Chicken Meatball with Red Beans (<i>Phaseolus vulgaris</i> L) Substitution Variations</i> Marudut Silaban, Lina Widawati, Hesti Nur'aini	1-13
Pendapatan Usahatani Padi Sawah Irigasi dan Tadah Hujan di Nagari Ujung Gading Kecamatan Lembah Melintang Kabupaten Pasaman Barat Anwar Sarif Lubis, Nyayu Neti Arianti* dan Musriyadi Nabiu	14-26
Kesesuaian Lahan untuk Pengembangan Komoditas Kopi di Kabupaten Kepahiang (<i>Coffee-Land Suitability Analysis in the Kepahiang District of Bengkulu Province, Indonesia</i>) Hamdan, Hertina Artanti, Wawan Ekaputra	27-36
Pertumbuhan dan Produktivitas Vub Padi Gogo pada Lahan Kering Masam di Kabupaten Bengkulu Utara, Bengkulu Nurmegawati, Shannora Yuliasari, Yartiwi, Kusmea Dinata	37-50
Pemanfaatan Greenhouse dalam Budidaya Kailan Menggunakan Nutrisi Alternatif pada Dua Sistem Hidroponik Irma Calista, Yulie Oktavia, Hamdan	51-63
Pengetahuan Petani tentang Budidaya Tanaman Sayuran dengan Polibag di Kota Bengkulu Rahmat Oktafia, Yesmawati, Heryan Iswadi dan Nurmegawati	64-73
Respon Petani terhadap Program Perbenihan Padi Fungsional Inpari Nutri Zinc di Kabupaten Bengkulu Utara Linda Harta, Irma Calista, Wilda Mikasari dan Herlena Bidi Astuti	74-89

Pendapatan Usahatani Padi Sawah Irigasi dan Tadah Hujan di Nagari Ujung Gading Kecamatan Lembah Melintang Kabupaten Pasaman Barat

Anwar Sarif Lubis, Nyayu Neti Arianti* dan Musriyadi Nabiu

Program Studi Agribisnis Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian
Fakultas Pertanian Universitas Bengkulu

*Corresponding Author email : nnarianti@unib.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the comparative income of irrigated lowland rice farming with rainfed lowland rice in Nagari Ujung Gading, Lembah Melintang District, West Pasaman Regency, West Sumatra Province. Nagari Ujung Gading was chosen as the research location with the consideration that there are two kinds of irrigation techniques in rice farming, namely irrigation and rain-fed. Respondents were determined by the purposive sampling method for as many as 30 respondents, consisting of irrigated lowland rice farmers and rainfed rice farmers, each of whom had 15 people. The research was conducted from October to November 2021. The data analysis method used was farm income analysis and a comparative analysis of farm income with the t-differential test. The results showed that the average income from irrigated rice farming was IDR 20,600,958.56/Ha/Growing Season, while the average income earned in rainfed rice farming was IDR 13,595,872.31/Ha/Growing Season. The efficiency level of rice farming on irrigated land is 3.82, which is higher than that on rainfed land (2.81).

Key words: *farming income, lowland rice, irrigation, rainfed*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan pendapatan usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan di Nagari Ujung Gading Kecamatan Lembah Melintang Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat. Nagari Ujung Gading dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan bahwa terdapat dua macam teknik pengairan dalam usahatani padi, yakni irigasi dan tadah hujan. Responden ditentukan dengan metode *purposive sampling* untuk sebanyak 30 responden yang terdiri dari petani padi sawah irigasi dan petani padi tadah hujan masing-masing sebanyak 15 orang. Penelitian dilakukan pada bulan Oktober sampai November 2021. Metode analisis data yang digunakan yaitu analisis pendapatan usahatani yang nilainya dihitung dengan mengurangkan penerimaan usahatani dengan biaya usahatani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan usahatani padi irigasi adalah sebesar Rp 20.600.958,56/Ha/Musim Tanam, sementara rata-rata pendapatan yang diperoleh pada usahatani padi tadah hujan sebesar Rp 13.595.872,31/Ha/Musim Tanam. Tingkat efisiensi usahatani padi lahan irigasi sebesar 3,82 lebih tinggi dibanding di lahan tadah hujan (2,81).

Kata kunci : pendapatan usahatani, padi sawah, irigasi, tadah hujan

PENDAHULUAN

Usahatani padi memegang peranan penting terhadap ketersediaan pangan di Indonesia.. Usahatani padi menghasilkan beras yang merupakan makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia. Kecenderungan peningkatan konsumsi beras harus diikuti peningkatan produksi agar tercapai keseimbangan penyediaannya. Menurut Jiuhardi (2023) rata-rata kebutuhan beras rakyat Indonesia adalah 139,15 kg/kapita/tahun atau 0,4 kg/orang/hari. Jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2022 sebanyak 273.879.750 jiwa. Jumlah kebutuhan beras Indonesia mencapai ratusan juta ton per hari. Sementara data dari Departemen Pertanian menunjukkan

pada tahun 2022 produksi beras Indonesia hanya sebesar 31,36 juta ton. Upaya tersebut dilakukan untuk memenuhi kecukupan konsumsi maupun stok nasional yang sesuai persyaratan operasional logistik. Ketersediaan bahan pangan dalam negeri yang belum mencukupi dapat menjadi masalah nasional bagi Indonesia.

Menurut Janir (2014) luas areal sawah irigasi teknis di Provinsi Sumatera Barat adalah seluas 88.808 hektar atau 37,6 % dari total luas sawah 235.824 hektar. Luas wilayah provinsi Sumatera Barat sekitar 4.229.730 Ha atau 2,17 % dari luas wilayah negara Republik Indonesia. Dengan demikian, 20 % lahan pertanian Indonesia berada di Sumatera Barat. Jika 60% saja dari lahan 88 ribu hektar menjadi lahan sawah, maka masa depan pertanian Sumatera Barat jauh lebih baik.

Rahmadiyah dkk (2019) menyatakan di samping padi sawah irigasi terdapat juga padi sawah tadah hujan yaitu sawah yang hanya mendapatkan air dari air hujan. Sawah tadah hujan biasanya diusahakan untuk tanaman padi hanya pada musim hujan. Pengembangan sawah tadah hujan dimulai dengan pembukaan areal hutan atau semak belukar menjadi lahan yang siap ditanam. Lahan selanjutnya diratakan dan dibuat pematang agar air hujan dapat ditampung lebih lama untuk budidaya tanaman padi.

Air merupakan faktor lain yang juga penting dalam usaha peningkatan produksi, selain tanah dan iklim. Air merupakan syarat mutlak bagi kehidupan dan pertumbuhan tanaman. Air dapat berasal dari air hujan atau dari irigasi (pengairan yang diatur oleh manusia). Pemanfaatan air yang intensif mampu mendukung kenaikan hasil yang sangat signifikan, bahkan nilai tanah juga dapat mengalami peningkatan sebagai akibat adanya faktor air (Hanafie, 2010).

Produktivitas padi sawah berkisar 4,5-6,0 ton/Ha (Purwono dan Purnamasari, 2013), dibandingkan dengan tadah hujan, produksi padi sawah irigasi lebih tinggi karena memperoleh air yang cukup selama proses budidayanya.

Penentuan masa pengolahan tanah dan tanam diperhitungkan sehingga air hujan dapat dipergunakan secara efektif dan kebutuhan air untuk tanaman setiap fase pertumbuhannya dapat terpenuhi. Cekaman air sering terjadi pada sawah tadah hujan akibat pengaturan masa tanam yang kurang tepat dan hal ini sangat berpengaruh terhadap hasil usahatani nantinya. Sumber air pada lahan tadah hujan umumnya hanya mengandalkan curah hujan dalam pengolahannya (Lumbantobing, 2018).

Rahmadiyah dkk (2019) juga menyatakan kultur teknis pada usahatani padi sawah irigasi berbeda dengan tadah hujan. Perbedaan itu terletak pada kegiatan penyiapan lahan, penanaman, pemupukan dan pemeliharaan. Usahatani padi sawah tadah hujan lebih banyak menggunakan pupuk dibanding padi sawah irigasi. Hal ini disebabkan oleh ketersediaan air tidak tersedia

mencukupi kebutuhan tanaman. Produksi usahatani padi sawah irigasi lebih baik dibandingkan dengan usahatani padi sawah tadah hujan.

Menurut Leatemia dkk (2022) petani harus memahami aspek pendapatan dalam rangka keberlanjutan usaha. Petani perlu mengetahui apakah usahatani komoditi tertentu menguntungkan, dan bagaimana perbandingannya dengan usahatani komoditi atau teknik usahatani yang lain. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis perbandingan pendapatan usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan di Nagari Ujung Gading Kecamatan Lembah Melintang Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat.

METODE

Penentuan lokasi studi lapang ditentukan secara sengaja (*Purposive*), yaitu dilakukan secara sengaja dimana lokasi yang dipilih adalah Nagari Ujung Gading Kecamatan Lembah Melintang Kabupaten Pasaman Barat Provinsi Sumatera Barat. Data dari Dinas Pangan Provinsi Sumatera Barat tahun 2019 menunjukkan Kecamatan Lembah Melintang merupakan wilayah yang memiliki produksi padi tertinggi dibanding 10 kecamatan lainnya di Kabupaten Pasaman Barat, yakni 27.122 ton. Nagari Ujung Gading merupakan salah satu kanagarian yang berada di Kecamatan Lembah Melintang yang memiliki lahan sawah irigasi seluas 238 Ha dan sementara luas sawah tadah hujan adalah 247 Ha.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober – November 2021. Responden penelitian berjumlah 30 orang yang terdiri dari petani padi dengan lahan sawah irigasi sebanyak 15 orang dan lahan sawah tadah hujan sebanyak 15 orang. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian adalah analisis usahatani menurut Soekartawi (2006).

Pendapatan usahatani diperoleh dengan rumus :

$$\Pi = TR - TC$$

Dimana :

π = Pendapatan Usahatani Padi (Rp/Ha/MT)

TR = Penerimaan Total (Rp/Ha/MT)

TC = Biaya Total (Rp/Ha/MT)

Rumus penerimaan usahatani adalah :

$$TR = Y \times Py$$

Dimana:

TR = Total penerimaan (Rp/Ha/MT)

Y = Jumlah produksi padi (Kg/Ha/MT)

P_y = Harga jual padi (Rp/Kg)

Biaya usahatani atau disebut dengan total biaya merupakan penjumlahan dari biaya tetap dan tidak tetap, seperti dituliskan dalam rumus berikut:

$$TC = FC + VC$$

Dimana :

TC = Total Biaya (Rp/Ha/MT)

FC = Biaya Tetap (Rp/Ha/MT)

VC = Biaya Variabel (Rp/Ha/MT)

Tingkat efisiensi usahatani diukur dengan nilai RC Ratio dengan rumus sebagai berikut:

$$RC \text{ Ratio} = TR/TC$$

Kriteria efisiensinya adalah:

Jika RC Ratio > 1 , maka usahatani tersebut efisien (menguntungkan)

Jika RC Ratio < 1 , maka usahatani tersebut tidak efisien (merugi)

Jika RC Ratio = 1, maka usahatani tersebut tidak untung dan tidak rugi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Petani

Karakteristik petani adalah ciri khusus atau sifat yang dimiliki oleh petani berkaitan dengan sosial ekonominya. Karakteristik petani padi irigasi dan tadah hujan meliputi umur, tingkat pendidikan, pekerjaan utama dan sampingan, lama berusahatani, jumlah tanggungan keluarga, dan luas lahan yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Hasil olahan data pada Tabel 1 menunjukkan bahwa petani padi irigasi dan tadah hujan didominasi oleh petani yang berumur produktif yaitu kisaran antara 15-64 tahun dengan rata-rata 45 tahun. Petani yang berada pada usia produktif diharapkan dapat mendukung kegiatan pengelolaan usahatani sehingga tercapai produksi yang optimal. Hal ini didukung oleh pendapat Gracia dan Martauli (2021) bahwa kelompok usia produktif dalam usahatani atau usia tani menunjukkan bahwa petani padi sawah mempunyai potensi yang besar untuk meningkatkan produktivitas dan mengembangkan usahatannya. Dengan demikian pendapatan yang diperoleh akan meningkat pula.

Tingkat pendidikan formal responden petani padi sawah irigasi dan sawah tadah hujan masih tergolong menengah karena persentase terbanyak adalah pada tingkat SMA. Hal ini nantinya akan berpengaruh pada kesulitan petani dalam menyerap dan menerapkan informasi

untuk pengembangan tanaman padi. Namun, dengan kondisi tersebut tidak menutup kemungkinan bagi petani untuk mampu mengaplikasikan berbagai informasi dengan cara keaktifan dalam aktivitas yang tepat pada usahatani.

Tabel 1. Karakteristik petani padi sawah irigasi dan tadah hujan

No	Uraian	Petani Sawah Irigasi			Petani Sawah Tadah Hujan		
		Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Rata-rata	Jumlah (Orang)	Persentase (%)	Rata-rata
1	Umur (Tahun)						
	29-42	10	66,66		4	26,66	
	43-56	3	20,00	43,40	9	60,00	48,27
	57-70	2	13,33		2	13,33	
2	Pendidikan						
	SD	1	6,67		4	26,66	
	SMP	5	33,33	SMA	4	26,66	SMA
	SMA	9	60,00		6	40,00	
	Sarjana				1	6,67	
3	Lama Berusahatani (Tahun)						
	2-16	12	80,00		7	46,66	
	17-31	3	20,00	13,07	7	46,66	21,73
	32-45				1	6,67	
4	Tanggungjawab keluarga (Orang)						
	2	5	33,33		5	33,33	
	3	7	46,66	2,87	8	53,33	2,80
	4	3	20,00		2	13,33	
5	Luas lahan (Ha)						
	0,25-0,4	10	66,66		9	60,00	
	0,5-0,65	5	33,33	0,40	5	33,33	0,43
	0,66-0,7				1	6,67	

Sumber : Data primer diolah, 2021

Tingkat pendidikan menjadi suatu faktor penentu dalam pengembangan usaha dan meningkatkan produktivitas, secara umum, apabila tingkat pendidikan tinggi maka produktivitas juga tinggi. Mereka yang berpendidikan tinggi adalah relatif lebih cepat dalam melaksanakan adopsi teknologi. Begitu pula sebaliknya, mereka yang berpendidikan rendah agak sulit untuk melaksanakan adopsi inovasi dengan cepat. Seringnya petani melakukan usahatani, maka akan membantu dalam memperoleh pelajaran bagaimana meningkatkan

produksi usahatannya dengan membandingkan hasil yang diperoleh dari musim tanam sebelumnya.

Usahatani padi sawah irigasi sudah dilakukan rata-rata selama 13,07 tahun, sementara usahatani padi sawah tadah hujan selama 21,73 tahun. Sistem pengairan yang semula dimanfaatkan petani adalah air hujan, sehingga terpengaruh dengan musim. Sistem irigasi kemudian diperkenalkan agar kegiatan usahatani lebih baik karena ketersediaan air dapat berlangsung terus menerus. Walaupun petani bertahun-tahun melakukan kegiatan usahatani dan mendapatkan hasil yang masih belum optimal petani tetap mempertahankan usahatannya karena kebutuhan akan hidup sebagian besar bergantung pada usahatani tersebut. Salah satu keberhasilan suatu usahatani ditentukan oleh pengalaman.

Pengalaman yang lama dalam suatu profesi atau kegiatan tertentu menjadikan seseorang tersebut ahli dalam bidang yang dikerjakannya. Disamping itu juga, pengalaman cukup lama yang dimiliki oleh para petani bisa menjadi pertimbangan kegiatan usahatani padi selanjutnya.

Sebagian besar petani padi sawah irigasi maupun petani padi sawah tadah hujan memiliki jumlah tanggungan keluarga sebanyak 3 orang. Secara tidak langsung jumlah tanggungan keluarga memberikan motivasi yang kuat bagi petani untuk meningkatkan kegiatan usahatannya sehingga kebutuhan keluarga dapat terpenuhi. Tanggungan keluarga yang produktif bagi petani merupakan sumber tenaga kerja yang utama untuk menunjang kegiatan usahanya, karena selama pekerjaan masih dapat dilakukan oleh keluarga akan mengurangi pengeluaran upah tenaga kerja. Keadaan demikian memberikan indikasi bahwa petani responden rata-rata memiliki tanggungan keluarga yang tidak terlalu besar sehingga tidak merupakan suatu hambatan dalam hal pengembangan usahatani padi sawah.

Biaya Usahatani Padi Sawah Irigasi dan Tadah Hujan

Seluruh biaya yang dikeluarkan dalam usahatani padi sawah irigasi maupun tadah hujan terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap. Menurut Irawati (2019) biaya usahatani adalah semua pengeluaran yang dibutuhkan untuk menghasilkan suatu produk dalam suatu periode produksi. Biaya dinyatakan dengan nilai uang.

Biaya Variabel

Biaya variabel adalah pengeluaran untuk mengadakan faktor produksi yang jumlahnya berubah apabila jumlah produksi berubah. Biaya variabel pada usahatani padi irigasi dan tadah hujan meliputi biaya benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja. Rata-rata penggunaan biaya variabel usahatani padi irigasi dan tadah hujan disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata penggunaan dan biaya input variabel usahatani padi irigasi dan tadah hujan dalam satu kali musim tanam

Biaya Variabel	Irigasi				Tadah Hujan			
	Jumlah		Biaya		Jumlah		Biaya	
	Per UT	Per Ha	Rp/UT	Rp/Ha	Per UT	Per Ha	Rp/UT	Rp/Ha
Benih (Kg)	18,00	41,56	226.333,33	522.888,89	21,00	45,83	266.000,00	583.277,78
Pupuk (Urea, Phonska, SP-36, dan KCL) (Kg)	306,72	779,02	801.200,00	2.036.222,22	332,09	788,74	826.000,00	1.965.111,11
Pestisida (L)	0,87	2,23	189.666,67	481.627,78	0,82	1,96	220.466,67	525.974,60
TKDK (HOK)	2,44	5,92	630.000,00	1.506.555,56	2,05	4,62	620.666,67	1.406.888,89
TKLK (HOK)	2,39	6,06	1.129.333,33	2.883.222,22	2,48	5,84	1.199.333,33	2.834.222,22
Total			2.976.533,33	7.430.516,67			3.132.466,67	7.315.474,60

Sumber : data primer diolah, 2021

Biaya Benih

Para petani padi di daerah penelitian, baik petani padi irigasi maupun petani padi tadah hujan menggunakan benih padi jenis Mekongga dan Serang. Besar kecilnya penggunaan benih disebabkan adanya perbedaan pola tanam, jarak tanam dan luas lahan yang digarap. Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata penggunaan benih pada usahatani padi sawah irigasi adalah sebesar 41,56 Kg/Ha, sementara rata-rata penggunaan benih usahatani padi sawah tadah hujan adalah sebesar 45,83 Kg/Ha. Menurut Akbar dkk (2017) untuk luas lahan 1 Ha dibutuhkan 25-30 Kg/Ha benih padi. Berdasarkan hasil penelitian di Nagari Ujung Gading dapat dilihat bahwa rata-rata penggunaan benih padi dalam usahatani padi irigasi dan tadah hujan melebihi dari yang direkomendasikan. Banyaknya benih padi yang digunakan oleh petani padi irigasi dan tadah hujan dikarenakan petani mengantisipasi benih yang tidak tumbuh pada saat penanaman. Sehingga harus dilakukan penyulaman yang tentunya akan membutuhkan banyak bibit pada saat penyulaman. Oleh karena itu, para petani selalu menggunakan benih yang lebih banyak supaya ketika waktu penyulaman para petani tidak susah lagi untuk mencari bibit.

Rata-rata biaya benih pada usahatani padi tadah hujan sebesar Rp 584.000/Ha lebih tinggi dibanding dengan usahatani padi irigasi yang sebesar Rp 523.000/Ha. Hal ini disebabkan petani padi tadah hujan menggunakan benih lebih banyak. Banyaknya jumlah benih yang digunakan oleh petani tadah hujan dikarenakan pada waktu penyulaman petani mengalami kendala cuaca kemarau yang mengakibatkan benih tidak tumbuh rata sesuai yang diharapkan.

Biaya Pupuk

Pemupukan merupakan salah satu bentuk perawatan untuk pertumbuhan tanaman padi. Pemupukan juga dapat meningkatkan hasil panen secara kualitatif dan kuantitatif, sehingga memiliki peranan penting sebagai salah satu faktor dalam peningkatan produksi tanaman padi. Penggunaan pupuk yang berimbang sesuai dengan kebutuhan tanaman telah dibuktikan mampu meningkatkan produktivitas dan pendapatan yang lebih baik bagi petani.

Jenis pupuk yang digunakan dalam usahatani padi irigasi dan tadah hujan di daerah penelitian adalah Urea, Phonska, SP-36, dan KCL. Pupuk-pupuk ini diperoleh para petani dengan cara membeli dari toko-toko yang menyediakan sarana produksi pertanian.

Dosis pupuk yang diberikan pada petani biasanya merupakan paket pupuk yang telah ditetapkan berdasarkan rekomendasi nasional. Dosis yang direkomendasikan dari masing-masing pupuk adalah pupuk Urea dosisnya 250 Kg/Ha, Phonska 300 Kg/Ha, SP-36 100 Kg/Ha, dan KCL 75 Kg/Ha (<https://psp.pertanian.go.id>, 2007). Jumlah pupuk Urea masing-masing tipe sawah (irigasi dan tadah hujan) adalah 290,56 Kg/Ha dan 316,27 Kg/Ha melebihi yang disarankan. Demikian pula dengan pupuk SP-36 juga digunakan lebih banyak dari yang direkomendasikan, yakni 172,62 Kg/Ha dan 198,07 Kg/Ha. Jumlah pupuk Phonska masih kurang dari yang disarankan, yakni 254,17 Kg/Ha dan 227,18 Kg/Ha. Demikian pula untuk pupuk KCL, juga lebih sedikit dari yang seharusnya yaitu 61,67 Kg/Ha dan 47,22 Kg/Ha. Hal ini terjadi karena adanya pengalihan ke pemakaian pupuk jenis lainnya misalnya pupuk cair dan sebagainya. Jumlah pupuk yang digunakan tergantung dari luas lahan, pengalaman dan kemampuan ekonomi petani, penggunaan pupuk ini berbeda-beda oleh setiap petani tergantung dengan luas lahan.

Biaya Pestisida

Upaya pencegahan dan pengendalian untuk membatasi kerugian yang ditimbulkan hama, gulma dan penyakit maka petani menggunakan pestisida. Keragaman dalam menggunakan pestisida tergantung pada hama dan penyakit yang menyerang tanaman padi. Jenis pestisida yang digunakan oleh petani, baik petani padi irigasi dan tadah hujan adalah pestisida Gramoxone, Dharmabas, Starban, Sidamethrin, Confidor, Mipcinta 50WP, dan Lannate 25WP.

Rata-rata biaya pestisida yang dikeluarkan oleh petani padi irigasi sebesar Rp 482.000/Ha lebih kecil dari pada rata-rata biaya yang dikeluarkan oleh petani padi tadah hujan sebesar Rp 526.000/Ha. Padi yang ditanam pada lahan sawah irigasi lebih tahan terhadap hama dan penyakit dibanding padi di lahan tadah hujan. Selain itu juga, menurut para petani, lebih banyak hama yang menyerang tanaman padi pada lahan tadah hujan.

Biaya Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan oleh petani baik petani padi irigasi maupun petani padi tadah hujan adalah Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) dan Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK). Jenis kegiatan yang dilakukan antara lain pengolahan lahan, penanaman, penyiangan, pemupukan, penanggulangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT), pemanenan, perontokkan dan pengangkutan.

Biaya TKDK yang dikeluarkan oleh petani padi irigasi sebesar Rp 1.506.000/Ha lebih besar dari rata-rata biaya oleh petani padi tadah hujan sebesar Rp 1.406.000/Ha. Petani padi irigasi lebih banyak menggunakan TKDK dibanding petani padi tadah hujan. Rata-rata biaya TKLK yang dikeluarkan dalam usahatani padi sawah irigasi sebesar Rp 2.885.000/Ha juga lebih besar dari sawah tadah hujan yang sebesar Rp 2.840.000/Ha. Dengan demikian biaya tenaga kerja pada usahatani padi sawah irigasi lebih tinggi dibanding tadah hujan. Penggunaan irigasi menjadikan kegiatan usahatani lebih intensif, sehingga membutuhkan lebih banyak tenaga kerja.

Biaya Tetap

Input tetap adalah faktor produksi yang jumlahnya selalu tetap meskipun jumlah outputnya berubah. Input tetap pada usahatani padi irigasi dalam studi lapang ini meliputi biaya penyusutan alat, pajak lahan dan iuran irigasi. Rata-rata penggunaan biaya input pada usahatani padi irigasi dan tadah hujan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata biaya tetap pada usahatani padi sawah irigasi dan tadah hujan dalam satu kali musim tanam

Biaya Tetap	Irigasi		Tadah Hujan	
	Rp/UT	Rp/Ha	Rp/UT	Rp/Ha
Penyusutan alat	101.387,96	257.000,93	104.270,83	272.936,70
Pajak lahan	2.044,45	5.044,45	2.722,22	6.305,55
Iuran irigasi	16.133,33	40.000,00	-	-
Total	119.565,74	302.045,38	106.993,05	279.242,25

Sumber : data primer diolah, 2021

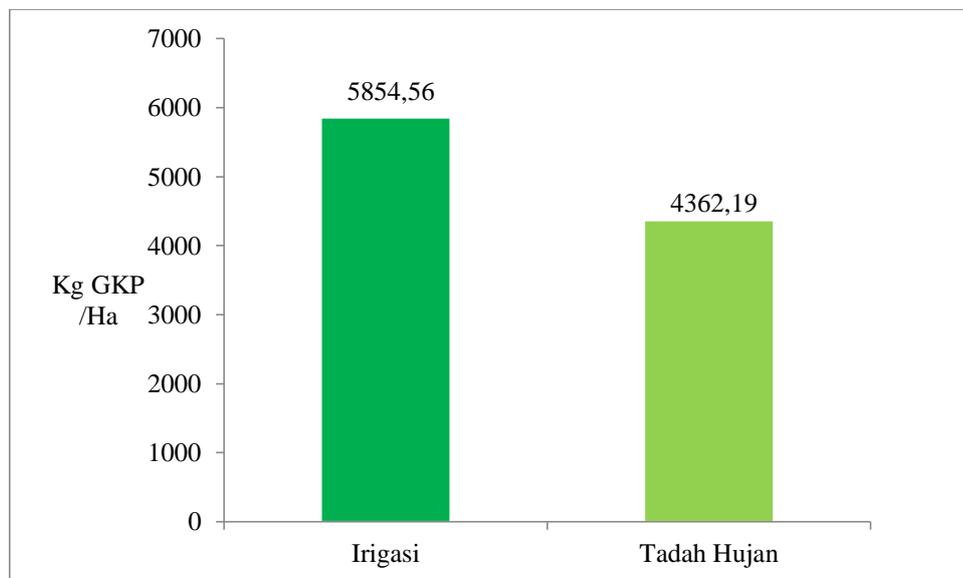
Pajak merupakan biaya yang dikeluarkan untuk membayar sewa lahan atau tempat usaha maupun bangunan yang diukur dengan satuan rupiah per luas tempat. Dalam penelitian ini biaya pajak dihitung berdasarkan luas lahan yang digunakan untuk usahatani padi dalam satu kali musim tanam. Biaya pajak yang berlaku di daerah penelitian berkisar antara Rp 3.000/tahun sampai Rp 10.500/tahun. Biaya pajak lahan sawah irigasi lebih tinggi karena umumnya terletak lebih dekat dengan jalan usahatani dan memiliki fasilitas pengairan.

Irigasi merupakan upaya yang dilakukan oleh para petani untuk mengairi lahan pertanian

karena adanya kelangkaan air. Irigasi juga sangat dibutuhkan oleh petani untuk meningkatkan produksi pertanian, karena air merupakan faktor yang menentukan kehidupan tanaman khususnya tanaman padi. Rata-rata biaya iuran irigasi yang harus dibayar oleh petani padi irigasi sebesar Rp 40.000/Ha dalam satu kali musim tanam.

Produksi, Penerimaan dan Pendapatan Usahatani Padi

Produksi adalah jumlah produk yang dihasilkan dari kegiatan usahatani. Hasil produksi dari usahatani petani dalam penelitian ini adalah gabah atau padi. Tinggi rendahnya hasil produksi yang dihasilkan dalam usahatani sangat tergantung oleh keadaan alam seperti cuaca, iklim dan bencana alam, dan juga dipengaruhi penyakit, hama, gulma, kesuburan tanah, dan pemberian pupuk pada tanaman. Rata-rata produksi Gabah Kering Panen (GKP) padi irigasi dan tadah hujan dapat dilihat pada Gambar 1.

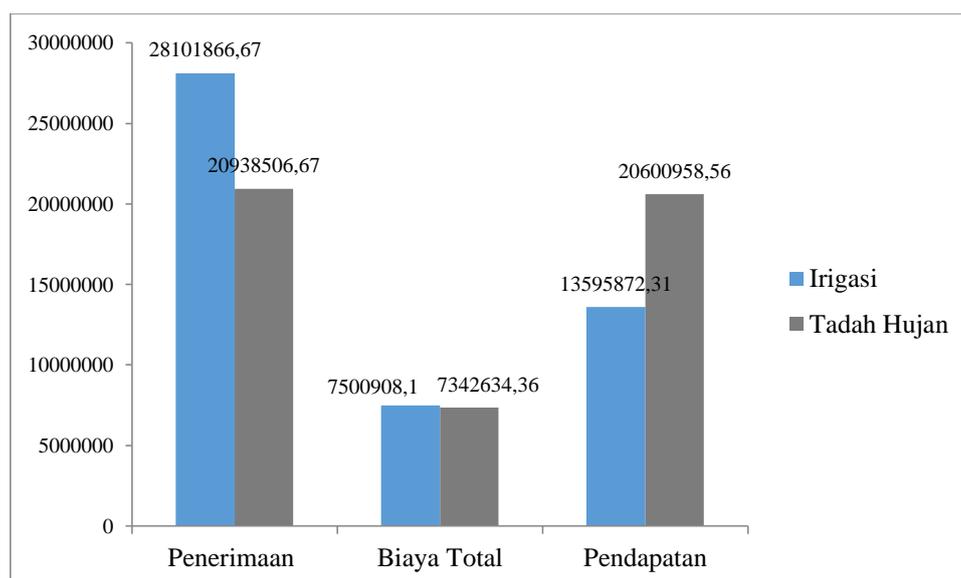


Gambar 1. Rata-rata produktifitas padi dalam satu musim tanam

Badan Litbang Pertanian menyatakan potensi hasil produktifitas dari varietas Mekongga ini mencapai 4,76 ton/Ha, dan potensi hasil produktifitas dari varietas Serang mencapai sebesar 3,27 ton/Ha. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata produktifitas padi varietas Mekongga dan Serang yang diusahakan sangat tinggi. Usahatani padi di lahan irigasi memberikan hasil lebih baik dibanding sawah tadah hujan. Sawah irigasi yang airnya tersedia sepanjang waktu memungkinkan aktifitas usahatani berlangsung intensif. Hal itu akan memberikan dampak baik terhadap produktifitas. Jumlah produksi yang diperoleh dari usahatani padi irigasi dan maupun tadah hujan sangat mempengaruhi penerimaan usahatani. Rata-rata harga jual GKP di daerah penelitian adalah Rp 4.800/Kg.

Gambar 2 menunjukkan perbandingan penerimaan, biaya total dan pendapatan usahatani

padi di sawah irigasi dan tadah hujan.



Gambar 2. Rata-rata penerimaan, biaya total dan pendapatan usahatani padi (dalam Rp/Ha/MT)

Rata-rata pendapatan yang diperoleh dari usahatani padi irigasi lebih tinggi dibanding tadah hujan. Hal ini disebabkan oleh jumlah produksi yang diperoleh petani padi irigasi jauh lebih banyak sementara biaya yang dikeluarkan hampir sama dengan biaya usahatani padi sawah tadah hujan. Pendapatan diperoleh dengan mengurangi penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan dalam satu kali proses produksi (Arfah dkk, 2020). Simbolon (2021) juga menyatakan pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya.

Menurut Normansyah dkk (2014), dalam ekonomi pertanian pendapatan yang tinggi dalam ekonomi pertanian tidak berarti jika harus diperoleh dengan biaya yang besar. Namun yang paling dipahami dan dilakukan petani adalah bagaimana mendapatkan rasio yang lebar antara penerimaan yang diperoleh dari kegiatan usahatannya dengan total biaya produksi yang dikeluarkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil riset Rahmadiyah dkk (2019) bahwa usahatani padi sawah irigasi lebih baik dibandingkan dengan usahatani padi sawah tadah hujan. Pada usahatani padi sawah irigasi diperoleh produksi sebesar 4.153,5 Kg/Ha sedangkan produksi usahatani padi sawah tadah hujan sebesar 3.094,7 Kg/Ha. Pendapatan usahatani padi sawah irigasi sebesar Rp. 16.182.470/Ha/MT sedangkan pada sawah tadah hujan sebesar Rp. 5.110.788,5/Ha/MT. Ariska (2022) juga menyatakan bahwa pendapatan usahatani padi lahan irigasi sebesar Rp. 16.837.359/ha/MT terbukti lebih tinggi daripada pendapatan dari usahatani di wilayah tadah hujan (non irigasi) sebesar Rp 7.308.321/Ha/MT.

Nilai RC Ratio usahatani padi irigasi dan padi tadah hujan lebih dari 1, sehingga kedua

tipe usahatani tersebut efisien atau menguntungkan. Namun tingkat efisiensi usahatani padi di lahan irigasi yang sebesar 3,82 lebih tinggi dibanding di lahan tadah hujan (2,81). Hal ini juga telah tergambar dari pendapatan usahatani padi sawah yang lebih tinggi dibanding tadah hujan.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata pendapatan usahatani padi irigasi yang sebesar Rp. 20.600.958,56/Ha/MT lebih tinggi dibanding pendapatan usahatani pada di lahan sawah tadah hujan sebesar Rp. 13.595.872,31/Ha/MT. Hal ini juga sejalan dengan nilai efisiensi usahatani padi sawah irigasi (3,82) yang lebih besar dibanding nilai efisiensi di lahan tadah hujan (2,81).

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, I., K. Budiraharjo dan Mukson. 2017. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Padi di Kecamatan Kesesi, Kabupaten Pekalongan. *AGRISOCIONOMICS Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1(2) : 99-111.
- Arfah, D., Rochdiani, D. dan Isyanto, A.Y. 2020. Analisis Biaya, Pendapatan dan R/C pada Usahatani Kacang Hijau (Studi Kasus di Desa Kertajaya Kecamatan Mangunjaya Kabupaten Pangandaran). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh* 7(1) : 177-181.
- Ariska, F. M. 2022. Analisa Komparatif Usahatani Padi Sawah Sistem Irigasi dan Non Irigasi di Kecamatan 2x11 Kayutanam Kabupaten Padang Pariaman. *Jurnal Agrimals*, 2 (1) : 17 – 25.
- Gracia, Sarah dan E.D. Martauli. 2021. Analisis Pendapatan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Padi Sawah di Kabupaten Deli Serdang. *Jembatan: Jurnal Ilmiah Manajemen*, 18 (2) : 120-135.
- Hanafie, Rita. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Andi. Yogyakarta.
- <https://psp.pertanian.go.id>. 2007. *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 40/Permentan/OT.140/4/2007 Tentang Rekomendasi Pemupukan N, P, dan K pada Padi Sawah Spesifik Lokasi*. Diakses Tanggal 26 Juni 2023 Pukul 14.21 WIB.
- Irawati. 2019. Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah di Desa Kuala Mulia Kecamatan Kuala Cenaku Kabupaten Indragiri Hulu. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 8(2): 342-353.
- Janir, Pinto. 2014. Makin Meluas Pembangunan Irigasi Makin Besar Hasil Pertanian Kita. <https://sumbarprov.go.id>. Diakses Tanggal 26 Juni 2023 Pukul 13.25 WIB.
- Jiuhardi. 2023. Analisis kebijakan impor beras terhadap peningkatan kesejahteraan petani di Indonesia. *INOVASI Jurnal Ekonomi, Keuangan dan Manajemen*, 19 (1) : 98-110.
- Leatemia, E. D., Johanna dan Luhukay, M. 2022. Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani

- Sayuran Organik dan Sayuran Anorganik di Pulau Ambon. *Transformatif*, 11(1) : 43-54.
- Lumbantobing, Nuddin. 2018. *Analisis Perbandingan Produktivitas dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sistem Irigasi dengan Tadah Hujan (Studi kasus : Desa Gorahut Kecamatan Aek Bilah Kabupaten Tapanuli Selatan)*. Skripsi. Jurusan Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
- Normansyah, D., Siti Rochaeni, dan Armaeni Dwi Humaerah. 2014. Analisis Pendapatan Usahatani Sayuran di Kelompok Tani Jaya, Desa Ciaruteun Ilir, Kecamatan Cibungbulang, Kabupaten Bogor. *Jurnal Agribisnis*, 8: 29–44.
- Purwono dan Purnamasari. 2013. *Budidaya 8 Jenis Tanaman Pangan Unggul*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rahmadiyah, R., Faidil Tanjung, Rika Hariance. 2019. Analisis Perbandingan Usahatani Padi Sawah Irigasi dengan Padi Sawah Tadah Hujan di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Journal of Socio Economic on Tropical Agriculture*, 1(3): 9–23.
- Simbolon, M., Setiawan, B., & Prasetyo, E. 2021. Analisis Komparasi Faktor-Faktor Produksi dan Pendapatan pada Usahatani Padi Lahan Sawah dengan Sistem Irigasi yang Berbeda di Kecamatan Banyubiru. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 5(2), 575–583.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. Universitas Indonesia (UI-Press). Jakarta.