

## Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Berdasarkan Jenis Pengairan di Kecamatan Sengah Temila

Ardianto Agapitus, Ekawati, Rahmatullah Rizieq, Hardi Dominikus Bancin

Program Studi Agribisnis, Universitas Panca Bhakti

### ARTICLE INFO

#### Article history:

Received: 2024,05-09  
Revised 2024, 05-12  
Accepted, 2024,05-24

#### Keywords:

Farmer Income,  
Irrigation,  
Paddy.

### ABSTRACT

Penelitian ini dilakukan di Dusun Saham dan Dusun Petai, Kabupaten Landak, dari Agustus - Desember 2023. Tujuannya adalah untuk membandingkan pendapatan petani padi sawah tadah hujan dan irigasi. Sampel penelitian melibatkan 62 petani, masing-masing 31 dari Desa Saham dan Desa Petai. Hasil menunjukkan bahwa pendapatan rata-rata petani padi sawah tadah hujan di Desa Saham adalah Rp.3.556.103/Mt, sedangkan petani padi sawah irigasi di Desa Petai adalah Rp.4.475.281/Mt. Uji beda t menunjukkan perbedaan signifikan antara kedua dusun dengan perbedaan pendapatan rata-rata sebesar Rp.883.221. Penelitian ini penting karena produktivitas padi di Desa Saham rendah akibat kerusakan irigasi.

This research was conducted in Saham Village and Petai Village, Landak Regency, from August - Desember 2023. The objective was to compare the income of rainfed and irrigated wetland paddy farmers. The research sample involved 62 farmers, 31 each from Village Saham and Village Petai. Results showed that the average income of rainfed wetland paddy farmers in Village Saham was Rp.3,556,103/Mt, while irrigated wetland rice farmers in Village Petai was Rp.4,475,281/Mt. The independent t-test showed a significant difference between the two groups with an average income difference of Rp.883,221. This research is important because rice productivity in Saham Village is low due to irrigation damage.

*This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license*



### Corresponding Author:

Nama Author, *Ekawati*

Nama Program Study, Nama Afiliasi Perguruan Tinggi: Prodi Agribisnis, Universitas Panca Bhakti

Alamat Afiliasi ; Jalan Kom Yos Sudarso - Kota Pontianak

Email Korespondensi : [ekawatiupb@gmail.com](mailto:ekawatiupb@gmail.com)

## Pendahuluan

Indonesia adalah negara agraris, dan sektor pertanian memegang peranan yang sangat penting dalam perekonomian nasional. Pertanian padi sawah merupakan salah satu sektor utama dalam perekonomian Indonesia yang memiliki peran strategis dalam mencukupi kebutuhan pangan nasional serta mendukung kesejahteraan petani. Pertanian padi sawah merupakan sektor penting dalam perekonomian dan kehidupan sosial masyarakat Desa Saham, Kecamatan Sengah Temila, Kabupaten Landak. Namun, produktivitas padi sawah di daerah ini masih di bawah potensinya. Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas ini adalah sistem pengairan yang digunakan. Pengairan merupakan faktor kunci dalam pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi, dan jenis pengairan dapat berdampak signifikan terhadap hasil panen (Dewi et al., 2017).

Pengairan sangat penting dalam usahatani padi sawah karena tanaman padi sawah memerlukan air yang cukup untuk pertumbuhannya. Tanaman padi sawah memerlukan air untuk proses fotosintesis (Venkataravana, 2020), pertumbuhan akar, dan produksi biji. Ketersediaan yang tidak mendukung dapat menyebabkan penurunan produksi, kualitas, dan keberhasilan usahatani padi sawah. Oleh karena itu, pengairan yang efektif dan efisien sangat diperlukan dalam usahatani padi sawah untuk meningkatkan hasil produksi dan keberhasilan usaha petani (Bryllio Tirukan et al., 2023; Fallo, 2023; Imanuel Sambuaga et al., 2023; Zaenudi et al., 2023).

Irigasi memiliki peran penting dalam usahatani padi. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Muzdalifah, 2014), irigasi berarti pemberian air kepada tanah untuk memenuhi kebutuhan air bagi

pertumbuhan dan produksi tanaman secara optimal. Irigasi memainkan peran penting dalam memudahkan pengolahan tanah sebagai langkah awal budidaya padi, menyediakan air yang cukup untuk tanaman padi yang berpengaruh pada peningkatan produksi, memfasilitasi penggunaan pupuk dan obat-obatan untuk pertumbuhan dan hasil tanaman, serta berperan dalam pengendalian hama, penyakit, dan gulma (Murdiana & Fadli, 2016). Pemerintah memiliki peran penting dalam mendukung sistem irigasi dalam usahatani petani sawah. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Novizal (2022), irigasi merupakan langkah yang diambil oleh pemerintah untuk mengubah pola aliran air sehingga dapat mencapai lahan pertanian, dengan tujuan meningkatkan hasil produksi petani menjadi optimal.

Dusun Saham dan Dusun Petai, masing-masing menerapkan sistem pengairan yang berbeda dalam usahatani padi. Desa Saham memanfaatkan sistem tadah hujan, sementara Dusun Petai menggunakan sistem pengairan irigasi. Kedua sistem ini memiliki implikasi yang signifikan terhadap pendapatan usahatani padi di kedua wilayah tersebut. Di Dusun Saham, penerapan sistem tadah hujan cenderung membuat petani sangat bergantung pada siklus musim hujan. Hal ini berpotensi menimbulkan tantangan ketika musim hujan tidak berlangsung sesuai jadwal atau jika volume hujan yang turun tidak mencukupi kebutuhan tanaman padi. Situasi ini dapat berdampak negatif terhadap hasil panen dan pada akhirnya mempengaruhi pendapatan petani. Sebaliknya, Dusun Petai dengan sistem pengairan irigasi memiliki kontrol yang lebih baik atas pasokan air, namun memerlukan investasi awal dan biaya pemeliharaan yang lebih tinggi. Meskipun ini dapat meningkatkan hasil panen dan pendapatan, biaya tambahan ini harus dipertimbangkan dalam menghitung pendapatan bersih usahatani padi. Perbedaan sistem pengairan ini dapat memengaruhi hasil panen dan biaya produksi, sehingga berdampak pada pendapatan petani.

Permasalahan ini menunjukkan urgensi penelitian tentang perbedaan pendapatan usahatani padi sawah berdasarkan jenis pengairan di Kecamatan Sengah Temila. Dengan memahami bagaimana sistem pengairan mempengaruhi pendapatan usahatani padi, penelitian ini dapat memberikan rekomendasi tentang praktik terbaik untuk meningkatkan pendapatan dan keberlanjutan usahatani padi Kecamatan Sengah Temila. Selain itu, penelitian ini juga dapat memberikan wawasan berharga bagi daerah lain dengan kondisi serupa. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki relevansi dan signifikansi yang tinggi dalam konteks peningkatan produktivitas dan pendapatan usahatani padi.

## **Kajian Teori**

### **Teori Pengairan**

Pengairan dalam pertanian berarti proses memberikan air secara sistematis dan terencana untuk memenuhi kebutuhan air tanaman, terutama dalam sistem pertanian yang berbasis irigasi (Kuncoro & Wangi, 2021; Rohmah & Rahmaddi, 2021). Dalam Pertanian Pengairan merupakan faktor penting dalam pertanian, khususnya dalam budidaya padi sawah. Pengairan yang tepat waktu dan efektif dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas hasil panen, serta memastikan pertumbuhan tanaman yang seimbang. Dalam penelitian (Nuria et al., 2019), pengairan ditempatkan sebagai salah satu faktor yang berperan penting dalam meningkatkan hasil produksi tanaman.

Terdapat berbagai jenis sistem pengairan sawah yang digunakan di Indonesia, antara lain:

1. Sistem pengairan irigasi: Sistem ini menggunakan sumber air dari sungai, waduk, atau sumber air lainnya yang dialirkan ke sawah melalui jaringan irigasi. Sistem ini umumnya digunakan di daerah yang memiliki sumber air yang cukup.
2. Sistem pengairan tadah hujan: Sistem ini memanfaatkan air hujan untuk mengairi sawah. Sistem ini umumnya digunakan di daerah yang memiliki curah hujan yang cukup tinggi.
3. Sistem pengairan semi-irigasi: Sistem ini menggabungkan sistem irigasi dan tadah hujan. Sistem ini umumnya digunakan di daerah yang memiliki sumber air yang terbatas.

### **Ilmu Usahatani**

Ilmu Usahatani adalah disiplin yang mempelajari cara orang menggunakan sumber daya yang tersedia dengan efektif dan efisien untuk mencapai keuntungan maksimal dalam waktu tertentu. (Soekartawi, 2002). Sedangkan usahatani merupakan kegiatan ekonomi yang berkaitan dengan pengelolaan lahan pertanian untuk tujuan produksi berbagai jenis tanaman atau ternak. Usahatani sawah melibatkan strategi petani dalam mengatur dan memanfaatkan input atau unsur-unsur produksi (seperti lahan, tenaga kerja, modal, teknologi, pupuk, bibit, dan pestisida) secara

efektif, efisien, dan berkelanjutan untuk mencapai hasil panen yang optimal, yang pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan dari usahatani tersebut.

### **Biaya Usahatani**

Dapat dikategorikan menjadi dua jenis yaitu biaya tetap (Fixed Cost) dan biaya variabel (Variable Cost) (Soekartawi, 2002). Biaya Tetap (Fixed Cost) yaitu biaya yang tidak berubah meskipun jumlah produksi berubah, contohnya adalah biaya sewa lahan, biaya penyusutan peralatan; sedangkan biaya variabel (Variable Cost), yaitu Biaya Variabel (Variable Cost), yaitu biaya yang berubah-ubah seiring dengan perubahan jumlah produksi. Contohnya adalah biaya benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan transportasi

## **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Dusun Saham dan Dusun Petai Desa Saham Kecamatan Sengah Temila Kabupaten Landak. Waktu penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2023 sampai Desember 2023. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dengan metode wawancara. populasi dalam penelitian ini berjumlah 165 petani, terdiri dari 103 orang petani padi sawah tadah hujan Dusun Saham dan 62 orang petani padi sawah irigasi Dusun Petai Kecamatan Sengah Temila. Sampel diambil sebanyak 62 orang petani. Masing-masing desa sebanyak 31 orang petani yang dijadikan sampel. Hal ini sesuai dengan pendapat Greenberg (2008) yang menyatakan bahwa secara umum jumlah sampel minimal 30 diperlukan agar Teorema Limit Sentral berlaku. Metode penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling*.

### **Analisis Total Biaya Usahatani**

Menurut Soekartawi, (2002) biaya total adalah:

$$TC = FC + VC$$

Dimana TC adalah Biaya Total, FC adalah Biaya Tetap dan VC adalah Biaya Variabel.

### **Analisis Penerimaan Usahatani**

Soekartawi, (2002) menyatakan bahwa pendapatan usahatani dapat dihitung sebagai selisih antara nilai total penerimaan dengan seluruh biaya. Pendapatan kotor, atau penerimaan, merujuk pada nilai total produksi komoditas pertanian yang belum dikurangi biaya produksi. Persamaan yang digunakan untuk menghitung penerimaan adalah sebagai berikut:

$$TR = Y \cdot P_y$$

Dimana TR adalah Penerimaan Total, Y adalah produksi yang diperoleh dan  $P_y$  adalah harga produksi.

### **Analisis Pendapatan Usahatani**

Pendapatan dari usahatani padi sawah dapat dihitung dengan mengurangkan penerimaan dengan total biaya produksi padi sawah. Penerimaan dipengaruhi oleh jumlah produksi padi sawah besar dan harga jual saat panen. Rumus yang digunakan untuk menghitung pendapatan dari usahatani padi sawah irigasi dan tadah hujan besar adalah seperti yang dirumuskan oleh Rahim & Hastuti, (2007):

$$Pd = TR - TC$$

Dimana Pd adalah pendapatan usahatani, TR adalah penerimaan total dan TC adalah biaya total.

### **Uji Beda t (*Independent Sample T-test*)**

Independent Sample t-test adalah uji statistik yang membandingkan rata-rata dari dua kelompok sampel yang saling bebas (independent). Statistik yang digunakan dalam Independent Sample t-test adalah sebagai berikut:

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

di mana:

X1 : “Nilai rata-rata kelompok sampel pertama”

X2 : “Nilai rata-rata kelompok sampel kedua”

n1 : “Ukuran kelompok sampel pertama”

n2 : “Ukuran kelompok sampel kedua”

S1 : “Simpangan baku kelompok sampel pertama”

S2 : “Simpangan baku kelompok sampel kedua”

Kriteria uji :

- ‘Nilai signifikansi  $\geq 0,05$  maka H0 diterima.’

- ‘Nilai signifikansi  $< 0,05$  maka H1 diterima.’

Hipotesis :

H0: “Tidak ada perbedaan pendapatan antara petani sawah irigasi dengan petani sawah tadah hujan”.

H1: “Ada perbedaan pendapatan antara petani sawah irigasi dengan petani sawah tadah hujan”.

## Hasil dan Pembahasan

### Analisis Biaya Usahatani

Dalam penelitian ini, analisis biaya usahatani merujuk kepada semua pengeluaran yang dikeluarkan oleh petani responden dalam menjalankan usahatani mereka, yang kemudian dinyatakan dalam bentuk uang atau mata uang lokal, yakni rupiah. Analisis ini terdiri dari dua komponen utama, yaitu biaya variabel (VC) dan biaya tetap (FC), yang akan dijabarkan sebagai berikut.

### Biaya Variabel (VC)

Dalam analisis usahatani, variabel cost atau biaya variabel (VC) merujuk pada biaya yang besar kecilnya tergantung dari volume usahatani. Hasil perhitungan biaya variabel untuk sawah tadah hujan dan sawah irigasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 menunjukkan rata-rata penggunaan biaya variabel (VC) oleh petani sawah tadah hujan dan sawah irigasi, dimana terdapat perbedaan signifikan dalam pengeluaran untuk benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja, dan upah penggilingan antara kedua jenis lahan tersebut. Petani padi sawah irigasi di Dusun Petai memiliki biaya variabel yang cenderung lebih tinggi dibandingkan dengan petani padi sawah tadah hujan di Dusun Saham. Salah satu faktor yang berkontribusi terhadap perbedaan ini adalah luas lahan dan luas panen rata-rata yang dimiliki oleh petani padi sawah irigasi di Dusun Petai, yang lebih besar dibandingkan dengan petani padi sawah tadah hujan di Dusun Saham.

Rata-rata total biaya variabel dari petani padi sawah tadah hujan di Dusun Saham adalah sebesar Rp. 4.776.831/Mt, sementara rata-rata total biaya variabel dari petani padi sawah irigasi di Dusun Petai adalah sebesar Rp. 8.464.599/Mt. Biaya-biaya ini mencakup total keseluruhan dari berbagai komponen biaya variabel. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmadiyah et al (2020), menyatakan bahwa ada perbedaan kultur teknis pada usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan, khususnya dalam hal penyiapan lahan, penanaman, pemupukan dan pemeliharaan. Jumlah pupuk yang diperlukan untuk usahatani padi sawah tadah hujan lebih besar daripada yang dibutuhkan untuk padi sawah irigasi. Situasi ini mungkin menjadi salah satu faktor yang berkontribusi pada tingginya biaya variabel bagi para petani padi sawah irigasi di Dusun Petai. Selain itu, penelitian lain yang dilakukan oleh Sari et al (2022) menunjukkan bahwa pengelolaan irigasi tradisional berpengaruh terhadap pendapatan petani padi sawah irigasi. Hal ini menunjukkan bahwa biaya variabel yang lebih tinggi pada petani padi sawah irigasi mungkin juga disebabkan oleh pengelolaan irigasi yang kurang efisien. Oleh karena itu, meskipun biaya variabelnya lebih tinggi, petani padi sawah irigasi mungkin masih mendapatkan keuntungan yang lebih besar.

Dengan demikian, peningkatan biaya variabel pada petani padi sawah irigasi mungkin disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk perbedaan dalam teknik budidaya dan pengelolaan irigasi. Meskipun demikian, usahatani padi sawah irigasi seringkali masih memberikan keuntungan yang lebih besar dibandingkan dengan usahatani padi sawah tadah hujan. Ini adalah area yang mungkin memerlukan lebih banyak penelitian untuk memahami secara penuh

Tabel 1. Rata-Rata Biaya Variabel

<b>Biaya Variabel (VC) Petani Lahan Tadah Hujan</b>				
Jenis Biaya	Jumlah Penggunaan	Satuan	Harga Satuan (Rp)	Total Biaya (Rp/MT)
Benih	15,84	Kg	10.645	168.606
Pupuk Urea	1,34	Karung	170.000	227.581
Pupuk NPK	1,65	Karung	200.000	329.032
Pupuk Mutiara	0,48	Karung	200.000	96.774
NPK Cair	1,58	Botol	50.000	79.032
Dolomit	0,94	Karung	80.000	74.839
Gramaxone	1,71	Liter	115.000	196.613
Matador	1,48	Bungkus	25.000	37.097
Spontan	0,94	Botol	25.000	23.387
Roudup	0,65	Botol	95.000	61.290
Paratop	1,03	Botol	115.000	118.710
Tenaga Kerja Dalam Keluarga	31,16	Hok	60.000	1.869.677
Tenaga Kerja Luar Keluarga	15,71	Hok	60.000	942.581
Upah Giling Padi	1.103	Kg	500	551.613
<b>Total Biaya Variabel</b>				<b>4.776.831</b>
<b>Biaya Variabel (VC) Petani Lahan Irigasi</b>				
Benih	19,35	Kg	10.871	210.406
Pupuk Urea	1,71	karung	170.000	290.645
Pupuk NPK	1,65	karung	200.000	329.032
Pupuk Mutiara	0,68	Karung	200.000	135.484
NPK Cair	4,61	Botol	50.000	230.645
Dolomit	1,52	Karung	80.000	121.290
Gramaxone	2,161	Liter	115.000	248.548
Matador	1,84	Bungkus	25.000	45.968
Spontan	2,81	Botol	25.000	70.161
Roudup	2,07	Botol	95.000	196.129
Paratop	2,32	Botol	115.000	267.097
Tenaga Kerja Dalam Keluarga	42,72	Hok	60.000	2.563.200
Tenaga Kerja Luar Keluarga	47,52	Hok	60.000	2.850.968
Upah Giling Padi	1.695	Kg	500	847.581
<b>Total Biaya Variabel</b>				<b>8.407.100</b>

Sumber: Data primer diolah (2024)

#### Biaya Tetap (FC)

Biaya tetap (Fixed Cost) merujuk pada biaya yang tidak berubah dan tidak tergantung dari besaran volume produksi. Dengan kata lain, biaya ini harus dibayar oleh petani atau produsen, baik mereka memproduksi barang atau tidak. Biaya tetap diperoleh dari penyusutan alat yang digunakan dalam proses produksi padi. Berikut perhitungan rata-rata biaya tetap yang ditampilkan pada Tabel 2.

Berdasarkan hasil perhitungan biaya penyusutan peralatan menggunakan rumus metode garis lurus, diperoleh bahwa total biaya tetap rata-rata untuk usahatani padi lahan tadah hujan Dusun Saham lebih rendah yaitu sebesar Rp. 69.583/Mt dibandingkan dengan pertanian padi lahan irigasi Dusun Petai yaitu sebesar Rp. 132.083/Mt. Perbedaan biaya tetap dalam budidaya padi antara sawah tadah hujan dan sawah irigasi dapat dilihat dari beberapa aspek penting. Sawah irigasi membutuhkan infrastruktur yang lebih kompleks seperti bendungan, saluran irigasi, dan gerbang air. Infrastruktur ini tidak hanya memerlukan biaya investasi awal yang besar tetapi juga biaya pemeliharaan yang tidak sedikit. Selain itu, sawah irigasi membutuhkan manajemen air yang lebih aktif untuk memastikan pasokan air yang cukup dan berkelanjutan melalui keberadaan mesin pompa air, berbeda dengan sawah tadah hujan yang bergantung pada curah hujan alami. Hal ini membuat sawah irigasi memerlukan lebih banyak input air, terutama pada musim kemarau, yang pada akhirnya menambah beban biaya operasional (Sudarma & As-syakur, 2018).

Tabel 2. Rata-rata Biaya Tetap (FC)

Rata-Rata Biaya Tetap (FC) Sawah Tadah Hujan						
Nama Alat	Jumlah Alat	Harga satuan	Umur Ekonomi	Nilai Sisa	Masa Pakai/MT	Nilai Penyusutan
Arit	2	60.000	24	20.000	3 bulan	10.000
Cangkul	2	90.000	24	25.000	3 bulan	16.250
Handsprayer	1	600.000	36	80.000	3 bulan	43.333
<b>Total Rata-Rata Biaya Tetap rata Biaya</b>						<b>69.583</b>
Rata-Rata Biaya Tetap (FC) Sawah Irigasi						
Arit	2	60.000	24	20.000	3 bulan	10.000
Cangkul	2	90.000	24	25.000	3 bulan	16.250
Handsprayer	1	600.000	36	80.000	3 bulan	43.333
Mesin pompa air	1	1.200.000	48	200.000	3 bulan	62.500
<b>Total Rata-Rata Biaya Tetap</b>						<b>132.083</b>

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Di sisi lain, keandalan produksi menjadi salah satu kelebihan sawah irigasi dibandingkan dengan sawah tadah hujan. Dengan kemampuan melakukan tanam lebih dari sekali dalam setahun, sawah irigasi menawarkan produksi yang lebih terjamin. Namun, hal ini juga berarti bahwa biaya pemeliharaan dan operasional, termasuk tenaga kerja untuk pengelolaan dan perbaikan saluran, menjadi lebih tinggi. (Hidayat & Suciaty, 2019; Agustina et al., 2022). Secara keseluruhan, meskipun sawah irigasi menawarkan keuntungan berupa produksi yang lebih stabil dan dapat diandalkan, namun hal tersebut datang dengan biaya tetap yang lebih tinggi akibat kebutuhan investasi dan manajemen yang lebih berkelanjutan untuk mendukung infrastruktur dan kebutuhan pengelolaan air yang lebih kompleks dibandingkan dengan sawah tadah hujan Wahyuni et al. (2019).

### Total Biaya (TC)

Total biaya (TC) dalam konteks ini merujuk pada jumlah total dari biaya variabel (VC) dan biaya tetap (FC) yang dikeluarkan selama satu siklus tanam dalam usahatani padi sawah responden. Hasil perhitungan ini dapat ditemukan sebagai berikut.

Tabel 3. Rata-rata Total Biaya

Petani Lahan	Biaya Tetap (FC) Rp/Mt	Biaya Variabel (VC) Rp/Mt	Total Biaya (TC) Rp/Mt
Sawah Tadah Hujan	69.583	4.776.831	4.846.415
Sawah Irigasi	132.083	8.407.100	8.539.183

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Dari perhitungan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa rata-rata total biaya (TC) yang dikeluarkan oleh petani padi sawah tadah hujan di Dusun Saham adalah sebesar Rp. 4.846.415/Mt. Sementara itu, petani padi sawah irigasi di Dusun Petai mengeluarkan rata-rata total biaya (TC) sebesar Rp. 8.539.183/Mt. Perbedaan signifikan dalam total biaya (TC) antara petani padi sawah tadah hujan dan petani padi sawah irigasi ini menunjukkan bahwa ada variasi dalam struktur biaya usahatani di kedua daerah tersebut. Faktor-faktor seperti jenis sistem pengairan, luas lahan, dan teknologi yang digunakan dapat mempengaruhi total biaya yang dikeluarkan oleh petani. Petani padi sawah irigasi di Dusun Petai, misalnya, mungkin perlu menginvestasikan lebih banyak dalam infrastruktur irigasi dan pemeliharaannya, yang dapat meningkatkan biaya mereka. Di sisi lain, petani padi sawah tadah hujan di Dusun Saham mungkin memiliki biaya yang lebih rendah karena mereka lebih bergantung pada curah hujan alami untuk irigasi.

### Penerimaan Usahatani (TR)

Penerimaan usahatani didefinisikan sebagai hasil dari produksi yang diperoleh dikalikan dengan harga jual produk tersebut. Berdasarkan observasi terhadap responden petani, diketahui bahwa produk dari usahatani padi sawah dijual dalam bentuk beras, sehingga ada proses penyusutan dari berat gabah kering menjadi beras. Selain itu, harga beras yang diperoleh oleh responden petani berkisar antara Rp.10.000/kg hingga Rp.12.000/Kg. harga dalam perhitungan penerimaan usaha tani menggunakan harga jual rata-rata yang diterima petani. Oleh karena itu, rata-rata penerimaan usahatani padi sawah responden dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 4. Rata-rata Penerimaan Usahatani

Petani Lahan	Rata-rata Produksi		Rata-rata Harga	Rata-rata Penerimaan
	Gabah Kering	Beras	Rp/Kg	Rp/Mt
Sawah Tadah Hujan	1.103	771	10.903	8.402.518
Sawah Irigasi	1.695	1.187	10.968	13.014.464

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa rata-rata penerimaan usahatani (TR) yang diperoleh oleh petani padi sawah tadah hujan di Dusun Saham adalah sebesar Rp.8.402.518/Mt. Sementara itu, petani padi sawah irigasi di Dusun Petai memiliki rata-rata penerimaan usahatani (TR) sebesar Rp.13.014.464/Mt. Perbedaan signifikan dalam penerimaan usahatani (TR) antara petani padi sawah tadah hujan dan petani padi sawah irigasi ini menunjukkan bahwa ada variasi dalam pendapatan usahatani di kedua daerah tersebut. Faktor-faktor seperti jenis sistem pengairan, luas lahan, dan teknologi yang digunakan dapat mempengaruhi penerimaan usahatani.

Petani padi sawah irigasi di Dusun Petai, misalnya, mungkin dapat mencapai hasil panen yang lebih tinggi atau lebih stabil, yang pada akhirnya dapat meningkatkan penerimaan usahatani mereka. Di sisi lain, meskipun petani padi sawah tadah hujan di Dusun Saham mungkin memiliki biaya yang lebih rendah, mereka juga mungkin menghadapi risiko yang lebih besar terkait dengan ketergantungan pada curah hujan untuk irigasi.

### Analisis Pendapatan (PD)

Pendapatan usahatani padi diperoleh dari selisih antara penerimaan total petani dengan rata-rata total biaya yang dikeluarkan petani. Berdasarkan analisis data usahatani petani padi sawah tadah hujan di Dusun Saham dan petani padi sawah irigasi di Dusun Petai diperoleh rata-rata pendapatan usahatani sebagai berikut.

Tabel 5. Rata-rata Pendapatan Usahatani

Petani Lahan	Rata-rata Total Penerimaan Rp/Mt	Rata-rata Total Biaya Rp/Mt	Rata-rata Pendapatan Rp/Mt
Sawah Tadah Sawah	8.402.518	4.846.415	3.556.103
Sawah Irigasi	13.014.464	8.539.183	4.475.281

Sumber: Data Primer Diolah (2024)

Berdasarkan hasil di atas, rata-rata pendapatan usahatani (PD) yang diperoleh petani padi sawah tadah hujan di Dusun Saham sebesar Rp. 3.556.103/Mt. Sedangkan rata-rata pendapatan usahatani (PD) petani padi sawah irigasi di Dusun Petai sebesar Rp. 4.475.281/Mt. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mayamsari & Mujiburrahmad, (2014), karakteristik petani yang berhubungan dengan kompetensi mereka meliputi tingkat pendidikan formal, pelatihan dan pengalaman bisnis, interaksi, penggunaan media komunikasi, dan luas lahan. Dalam penelitian tersebut, ditemukan bahwa karakteristik yang signifikan terkait dengan kompetensi petani adalah pendidikan formal, luas lahan, dan pemanfaatan media informasi.

Unsur budaya dan adat juga memainkan peran penting dalam pendapatan petani. Menurut penelitian yang dilakukan oleh B. Y. Sari & Heryanto (2018), sistem pertanian di Indonesia berawal dari sistem pertanian lokal yang masih menggunakan budaya dan adat istiadat pada tata cara usahatani. Namun, seiring dengan berjalannya waktu, sistem pertanian di Indonesia sudah mulai bergeser lebih modern dengan meninggalkan budaya dan adat istiadat. Namun ada beberapa strategi yang dapat diterapkan agar meningkatnya pendapatan petani, peran dari seorang penyuluh juga dapat menjadi salah satu langkah strategis. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mulyani et al. (2017), penyuluh pertanian memiliki peran strategis dalam meningkatkan pendapatan masyarakat tani.

#### Uji T (*Independent Sample T-test*)

Uji Independent Sample T-test adalah metode statistik yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara dua kelompok sampel yang saling bebas (*independent*). Berdasarkan hasil uji menggunakan aplikasi SPSS versi 25 diperoleh hasil sebagai berikut

Tabel 6. Hasil Uji T

Uraian	Petani Lahan	N	Mean	Mean Defference	Sig.(2- Tailed)
Pendapatan	Tadah Hujan	31	3.556.103	883.221	0,033
	Irigasi	31	4.475.281		

Sumber: Data Primer Diolah, 2024

Berdasarkan hasil uji yang telah dilakukan terhadap 31 responden petani padi sawah tadah hujan di Dusun Saham dan 31 responden petani padi sawah irigasi di Dusun Petai. Rata-rata pendapatan yang diperoleh oleh petani padi sawah tadah hujan di Dusun Saham adalah sebesar Rp. 3.556.103/Mt, sedangkan petani padi sawah irigasi di Dusun Petai memiliki rata-rata pendapatan sebesar Rp. 4.475.281/Mt. Dengan demikian, rata-rata perbedaan pendapatan antara kedua kelompok tersebut adalah sebesar Rp.883.221. Hasil uji beda rata-rata menunjukkan bahwa nilai Sig.(2-Tailed) adalah 0,033, yang lebih kecil dari 0,05. Ini berarti bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara pendapatan petani padi sawah tadah hujan di Desa Saham dan petani padi sawah irigasi di Desa Petai. Sebuah studi yang dilakukan oleh (Lusmi, 2013) juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pendapatan usahatani antara petani padi sawah irigasi dan petani padi sawah tadah hujan.

Selain faktor-faktor yang telah disebutkan, faktor adat atau budaya juga dapat mempengaruhi pendapatan usahatani. Misalnya, dalam beberapa masyarakat, terdapat adat atau tradisi tertentu yang berkaitan dengan cara bertani, pemilihan jenis tanaman, atau waktu penanaman. Adat ini dapat mempengaruhi efisiensi usahatani dan akhirnya mempengaruhi pendapatan usahatani (Yusuf et al., 2020).

Namun, penting untuk dicatat bahwa meskipun pendapatan petani padi sawah irigasi cenderung lebih tinggi, mereka juga mungkin perlu menginvestasikan lebih banyak dalam infrastruktur irigasi dan pemeliharaannya, yang dapat meningkatkan biaya mereka. Di sisi lain, petani padi sawah tadah hujan mungkin memiliki biaya yang lebih rendah karena mereka lebih bergantung pada curah hujan alami untuk irigasi.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam pendapatan usahatani padi sawah antara Dusun Saham dan Dusun Petai. Pendapatan rata-rata petani padi sawah tadah hujan Dusun Saham sebesar Rp.3.556.103/Mt, dengan penerimaan rata-rata sebesar Rp.8.402.518/Mt dan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp.4.846.415/Mt. Sementara itu, pendapatan rata-rata petani padi sawah irigasi Dusun Petai adalah Rp.4.475.281/Mt, dengan penerimaan rata-rata sebesar Rp.13.014.464/Mt dan total biaya yang dikeluarkan sebesar Rp.8.539.183/Mt. Hasil uji beda rata-rata menunjukkan nilai Sig.(2-Tailed) sebesar 0,033 ( $0,033 < 0,05$ ), yang berarti terdapat perbedaan yang nyata antara pendapatan petani padi sawah tadah hujan di Dusun Saham dan petani padi sawah irigasi di Dusun Petai, dengan rata-rata perbedaan pendapatan diantara keduanya sebesar Rp.883.221.

## Referensi

- Agustina, H., Setiawan, B.I., Sugiyanta, Solahudin. M., and Dewi, V.A.K. (2022). Subsurface Evapotranspiration Irrigation System Design in System of Rice Intensification (SRI) Salibu Paddy. *Asian Journal of Applied Sciences* 10(1).
- Bryllio Tirukan, J., Mareyke Sendow, M., & Fanny Junita Timban, J. (2023). Curahan Waktu Kerja Petani Penggarap Pada Usahatani Padi Sawah Di Kelurahan Woloan Dua Kecamatan Tomohon Barat. *Agrisosioekonomi: Jurnal Transdisiplin Pertanian (Budidaya Tanaman, Perkebunan, Kehutanan, Peternakan, Perikanan, Sosial Dan Ekonomi)*, 19(3), 1537–1544.
- Dewi, N. L. A. N. S. D., Tamba, I. M., & Kartika, P. F. (2017). Kinerja Usahatani Padi Sawah (Kasus Subak Mambal, Kecamatan Abian Semal). *Agrimeta*, 7(13), 87–93.
- Fallo, Y. M. (2023). Perilaku Bisnis Petani Pada Usahatani Padi Sawah Non Irigasi Di Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Agrimor*, 8(2), 93–100.
- Greenberg, B. (2008). *Introduction to the Practice of Statistics*. Sixth Edition. W.H. Freeman and Company. New York.
- Hidayat, Y.R., dan Suciaty.T. (2019). The comparison analysis of farming income between System of Rice Intensification (SRI) technology innovation and conventional agriculture system in rice production center in West Java. *Journal of physics. Conference series*. vol. 1360. no. 1. pp. 012008–012008. Oct. 2019. 10.1088/1742-6596/1360/1/012008.
- Immanuel Sambuaga, A., Magdalena Kumaat, R., & Waney, N. F. (2023). Persepsi Petani Terhadap Teknologi Revolusi Industri 4.0 Pada Usahatani Padi Sawah Di Desa Tompasobaru Dua Kecamatan Tompasobaru Kabupaten Minahasa Selatan. *Agrisosioekonomi: Jurnal Transdisiplin Pertanian (Budidaya Tanaman, Perkebunan, Kehutanan, Peternakan, Perikanan, Sosial Dan Ekonomi)*, 19(1), 55–66.
- Kuncoro, W., & Wangi, W. (2021). Sosialisasi Penggunaan Pompa Hidram Dalam Mengoptimalisasi Pengairan Lahan Di Atas Permukaan Sungai. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(1), 77–87.
- Lusmi, L. (2013). Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah (*Oryza Sativa* L.) Di Desa Penyinggahan Ilir Kecamatan Penyinggahan Kabupaten Kutai Barat. *Epp*, 1.
- Mayamsari, I., & Mujiburrahmad, M. (2014). Karakteristik Petani Dan Hubungannya Dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit (Kasus: Di Desa Sinar Sari Kecamatan Dramaga Kab. Bogor Jawa Barat). *Agrisep*, 15(2).
- Mulyani, S. I., Ccw, D. E., & S, B. R. N. (2017). Peranan Penyuluh Pertanian Dalam Peningkatan Pendapatan Petani Komoditas Padi Di Kecamatan Tanjungseler Kabupaten Bulungan Kalimantan Utara. *Agrifor*, 16(1).
- Murdiana, M., & Fadli, F. (2016). Peran Irigasi Dalam Peningkatan Produksi Padi Sawah Di Kecamatan Meurah Mulia Kabupaten Aceh Utara. *Agrifo*, 1(2).

- Muzdalifah, M. (2014). Pengaruh Irigasi Terhadap Produksi Usahatani Padi Sawah Di Desa Sidera Kecamatan Sigi Biromaru. *Agrotekbis*, 2(1).
- Novizal, R. (2022). Pengaruh Pembangunan Irigasi Terhadap Produksi Padi Dan Pendapatan Petani Di Kota Langsa. *Jurnal Akuntansi, Manajemen Dan Ilmu Ekonomi (Jasmien)*, 3(01), 34–39. <https://doi.org/10.54209/Jasmien.V3i01.280>
- Nuria, G. A., Nihayati, E., Syukur, D., & Sitompul, M. (2019). Tanggapan Pertumbuhan Dan Hasil Dua Varietas Kedelai [Glycine Max (L) Merr.] Terhadap Pengairan Growth And Yield Response Of Two Varieties Of Soybean [Glycine Max (L) Merr.] Towards Irrigation. 2323 *Produksi Tanaman*, 7, 2323–2333.
- Rahmadiyah, R., Tanjung, F., & Hariance, R. (2020). Analisis Perbandingan Usahatani Padi Sawah Irigasi Dengan Padi Sawah Tadah Hujan Di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Joseta: Journal Of Socio-Economics On Tropical Agriculture*, 1(3). <https://doi.org/10.25077/Joseta.V1i3.177>
- Rohmah, R. N., & Rahmaddi, R. (2021). Sistem Keamanan Dan Pengairan Ladang Pertanian Berbasis Iot. In *Jurnal Teknik Elektro* (Vol. 21, Issue 02).
- Sari, B. Y., & Heryanto, M. A. (2018). Studi Komparasi Pendapatan Petani Lokal Dengan Petani Modern Padi Sawah Di Desa Mekarjaya, Kecamatan Kiarapedes, Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 4(3).
- Sari, M., M. Yazid, & Adriani, D. (2022). Pengelolaan Irigasi Tradisional Serta Pengaruhnya Terhadap Pendapatan Petani Padi Sawah Irigasi Di Sumatera Selatan. *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 10(2), 299–311. <https://doi.org/10.29244/Jai.2022.10.2.299-311>
- Soekartawi. (2002). *Prinsip Dasar Manajemen Pemasaran Hasil-Hasil Pertanian, Teori Dan Aplikasinya*. PT Raja Grafindo Persada.
- Sudarma, M. and As-syakur, A.R. (2018). Dampak Perubahan Iklim Terhadap Sektor Perranian di Provinsi Bali. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis SOCA*. Vol 2 (1).
- Venkataravana, N. G. V. (2020). Performance Of Rice Under Different Systems Of Cultivation: A Review. *Indian Journal Of Pure & Applied Biosciences*, 8(4), 612–630. <https://doi.org/10.18782/2582-2845.8204>.
- Wahyuni, H., Adriansyah, A., Lisdayani, L., and Sari. P.M. (2019). Analysis Of Efficiency Of Rice Farming Production Factors In Village New Kecamatan Batang Kuis Deli Serdang District. *Journal of Agribusiness Sciences*. Vol 3 (1). 37-40.
- Yusuf, M., Haeruddin, H., & Kusmiah, N. (2020). Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Pendapatan Usahatani Padi Sawah (Oryza Sativa). *Journal Pegguruang: Conference Series*, 2(1), 349. <https://doi.org/10.35329/Jp.V2i1.779>
- Zaenudi, W. A., Ekaria, E., Marsaoly, H. A., Kamisi, H. La, & Fatmawati, F. (2023). Analisis Kelayakan Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo Pada Usahatani Padi Sawah Di Desa Lembah Asri Kecamatan Weda Selatan Kabupaten Halmahera Tengah. *Jurnal Biosainstek*, 5(2), 90–97. <https://doi.org/10.52046/Biosainstek.V5i2.90-97>