

**Analisis Perbandingan Usahatani Padi Sawah Irigasi Dengan Padi Sawah Tadah Hujan Di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang**  
*Comparative Analysis Farming Of Irrigated Rice Paddies With Rainfed Lowland Rice In Koto Tengah District Padang City*

**Ratna Rahmadiyah<sup>1</sup>, Faidil Tanjung<sup>2</sup>, Rika Hariance<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang

<sup>2</sup>Staff Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang

<sup>3</sup>Staff Pengajar Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang

E-mail Korespondensi: [diahrd08@gmail.com](mailto:diahrd08@gmail.com)

Received: 17th Oktober, 2019; 1st Revision: 14th November, 2019; Accepted: 12th Desember, 2019

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk (1) Mendeskripsikan kultur teknis padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan di Kecamatan Koto Tengah (2) Menganalisis perbandingan pendapatan dan keuntungan usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan di Kecamatan Koto Tengah (3) Mendeskripsikan alasan petani memilih mengusahakan usahatani padi pada lahan irigasi dan tadah hujan di Kecamatan Koto Tengah. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari - Februari 2019. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Metode yang digunakan adalah metode survey. Sampel pada penelitian ini diambil secara purposive yaitu berjumlah 60 sampel. Dari penelitian ini diperoleh hasil sebagai berikut (1) Terdapat perbedaan kultur teknis pada usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan yaitu pada penyiapan lahan, penanaman, pemupukan dan pemeliharaan. Jumlah pupuk yang digunakan pada usahatani padi sawah tadah hujan lebih banyak dibandingkan dengan padi sawah irigasi karena tidak adanya ketersediaan air yang cukup sesuai dengan kebutuhan tanaman (2) Berdasarkan penelitian diperoleh hasil 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, pendapatan Rp 16.182.470/Ha dan keuntungan Rp 6.716.401/Ha (3) Alasan utama petani berusahatani padi pada lahan irigasi berdasarkan hasil penelitian mengatakan 36,7 % karena kebiasaan. Sedangkan pada lahan tadah hujan 46,7 % karena pengolahan lebih mudah.

**Kata Kunci** : Analisis Usahatani, Perbandingan, Usahatani Padi Sawah dan Tadah Hujan

**Abstract**

*This study aims to (1) Describe the technical culture of irrigated rice with rainfed lowland rice in Koto Tengah District (2) Analyze the comparative income and benefits of irrigated rice farming with rainfed lowland rice in Koto Tengah District (3) Describe the reasons farmers choose seeking rice farming on irrigated and rainfed land in Koto Tengah District. This research was conducted in January - February 2019. Data collected in this study are primary data and secondary data. The method used is a survey method. The sample in this study was taken purposively, amounting to 60 samples. From this study the following results were obtained (1) There was a difference in technical culture in irrigated rice farming and rain-fed rice farming, namely on land preparation, planting, fertilizing and maintenance. The amount of fertilizer used in rainfed lowland rice farming is more than that of irrigated lowland rice because there is not enough water available according to plant needs (2) Based on the research, the results show that irrigated lowland rice*

*farming is better than rainfed lowland rice farming. In the production of irrigated rice farming a production of 4,153.5 kg / ha was obtained, an income of Rp 16,182,470 / ha and a profit of Rp 6,716,401 / ha (3). habit. Whereas on rainfed land 46.7% due to easier processing.*

**Keywords:** Farming Analysis, Comparison, Rice Farming and Rainfed Farming

## PENDAHULUAN

Pertanian dapat mengandung dua arti yaitu (1) dalam arti sempit diartikan sebagai kegiatan bercocok tanam dan (2) dalam arti luas diartikan sebagai kegiatan yang menyangkut proses produksi untuk menghasilkan bahan-bahan kebutuhan manusia yang dapat berasal dari tumbuhan maupun hewan yang disertai dengan usaha untuk memperbaharui, memperbanyak (reproduksi) dan mempertimbangkan faktor ekonomis (Suratiyah, 2015:8).

Pasandaran (1991) dalam Dalimunthe (2012:4-5) 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. Pada sawah tadah hujan pengembangan lahan dimulai dengan pembukaan areal hutan atau semak belukar menjadi lahan yang siap ditanam, kemudian usaha perataan tanah dan pembuatan pematang untuk memungkinkan air hujan dapat ditampung lebih lama untuk tujuan budidaya tanaman padi. Sedangkan sawah irigasi, penyediaan air tidak mencukupi dan tidak menentu, menyebabkan manusia mengembangkan irigasi untuk tujuan memberikan air irigasi kepada sawah lahan tadah hujan.

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 di atur 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, 2010:59).

Produktivitas padi sawah ideal berkisar 4,5-6 ton/Ha (Purwono dan Purnamasari, 2013:16). Produksi lebih tinggi pada petani padi sawah sistem irigasi dibandingkan tadah hujan disebabkan karena sawah sistem irigasi memperoleh air dalam jumlah yang cukup selama pembudidayaan padi. Tanaman padi membutuhkan air dalam jumlah yang cukup secara terus menerus, sehingga dapat berproduksi optimal (Sitinjak, 2019:6).

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi sentra beras di pulau Sumatera, dengan luas lahan sawah tercatat sebesar 222.481,60 hektar. Provinsi Sumatera Barat sejak dahulunya menjadikan sektor pertanian sebagai sektor utama karena keadaan geografisnya sangat cocok untuk lahan pertanian. Hal ini merata diseluruh kabupaten yang ada di Provinsi Sumatera Barat dengan usaha pertanian yang dilakukan antara lain menanam berbagai jenis tanaman seperti padi, jagung, karet, coklat, sawit, termasuk Kota Padang yang terkenal dengan sektor pertanian tanaman pangan.

Kota Padang merupakan kota yang memiliki lahan sawah terluas di Sumatera Barat yaitu sebesar 6.410 hektar. Di kota Padang, kebanyakan pengelolaan pengairan sawah menggunakan sistem irigasi, namun ada dua kecamatan menggunakan sistem non irigasi yaitu Kecamatan Koto Tengah dan Kecamatan Bungus Teluk Kabung. Kecamatan Koto Tengah memiliki lahan sawah terluas yang terdiri dari lahan sawah irigasi dan lahan sawah non irigasi dengan luas 1.290 hektar. Selanjutnya di kecamatan Koto Tengah, Kelurahan Balai Gadang merupakan kelurahan yang memiliki lahan terluas dengan sistem pengairan irigasi yaitu 283,50 hektar sedangkan Kelurahan Padang Sarai merupakan kelurahan yang memiliki lahan terluas dengan sistem pengairan non irigasi dengan jenis tadah hujan sebesar 17 hektar.

Dari permasalahan tersebut timbul beberapa hal yang menjadi pertanyaan penelitian, yaitu :

1. Bagaimana kultur teknis padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan di Kecamatan Koto Tengah ?
2. Bagaimana perbandingan pendapatan dan keuntungan usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan di Kecamatan Koto Tengah ?
3. Kenapa petani memilih mengusahakan padi pada lahan irigasi dan lahan tadah hujan di Kecamatan Koto Tengah ?

Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan tersebut, maka peneliti tertarik dan penting untuk melakukan

penelitian dengan judul “ **Analisis Perbandingan Usahatani Padi Sawah Irigasi dengan Padi Sawah Tadah Hujan di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang**”.

Penelitian dengan judul ini penting dilakukan dengan melihat berbagai pertimbangan diantaranya telah ada penelitian mengenai perbandingan usahatani padi sawah irigasi dan padi sawah tadah hujan tetapi belum ada penelitian yang membahas sampai ke penjelasan kenapa petani memilih melakukan usahatani padi pada lahan irigasi dan lahan tadah hujan. Hal ini membuat peneliti tertarik untuk menggali lebih dalam mengenai alasan petani padi pada lahan irigasi dan lahan tadah hujan yang ada di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Balai Gadang dan Kelurahan Padang Sarai Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey. Menurut Sugiyono (2013:11) pengertian metode survei adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian relatif, distribusi, dan hubungan antar variabel, sosiologis maupun psikologis.

Analisis data yang digunakan adalah analisis kuantitatif dan kualitatif. Periode analisa data dilakukan pada musim tanam terakhir yaitu bulan Juni sampai September 2018.

1. Untuk tujuan pertama, di analisis dengan menggunakan analisis deskriptif yaitu dengan menjelaskan perbandingan proses kultur teknis usahatani padi sawah irigasi dan usahatani padi sawah tadah hujan mulai dari penyiapan lahan hingga panen di lapangan.
2. Untuk tujuan kedua yaitu di analisis dengan menggunakan analisis kuantitatif dengan analisis tabulasi sederhana kemudian dengan alat analisis uji t. Analisa kuantitatif digunakan untuk menghitung pendapatan dan keuntungan usahatani padi sawah irigasi dan padi sawah tadah hujan. Analisis data kuantitatif yaitu :

### **a. Penerimaan Petani**

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual. Rumus untuk menghitung penerimaan usahatani (Soekartawi, 2006:54):

$$TR = Y \times Py$$

Dimana : TR = Total penerimaan (Rp/Kg/MT)  
 Y = Jumlah produksi padi (Kg/MT)  
 Py = Harga jual padi (Rp/Kg)

### **b. Pendapatan Petani**

Pendapatan petani adalah selisih penerimaan total petani dikurangi dengan biaya yang dibayarkan petani untuk melakukan usahatani tersebut. Persamaan untuk mengukur pendapatan dinyatakan dalam rumus (Suratijah, 2015:61):

$$Pd = TR - Bt$$

Dimana : Pd = Pendapatan usahatani (Rp/Ha/MT)  
 TR = Total penerimaan (Rp/Ha/MT)  
 Bt = Biaya yang di bayarkan (Rp/Ha/MT)

### **c. Keuntungan Petani**

Keuntungan petani adalah selisih antara pendapatan dikurangi total biaya yang dikeluarkan. Selanjutnya keuntungan atau pendapatan bersih didapatkan melalui persamaan rumus (Soekartawi, 1995:58):

$$K = (Y \cdot Py) - BT$$

Dimana : K = Keuntungan usahatani (Rp)  
 Y = Jumlah produksi padi (Kg/MT)  
 Py = Harga jual (Rp/Kg)  
 BT = Biaya total (Rp/Ha/MT)

#### d. Analisis R/C ratio

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. Persamaan untuk menghitung R/C ratio (Soekartawi, 2006:85):

$$a = R (\text{Py.Y}) / C (\text{BT})$$

Dimana : a = R/C ratio  
R = Penerimaan (Rp/Kg/MT)  
C = Biaya Total (Rp/Ha/MT)

#### e. Biaya Penyusutan

Biaya penyusutan merupakan biaya tetap yang dikenakan untuk tujuan perhitungan nilai korbanan usahatani dari investasi yang ditanamkan. Selanjutnya rumus untuk mencari biaya penyusutan yaitu (Suratijah, 2006:38):

$$\text{Biaya penyusutan} = \frac{\text{NilaiBeli} - \text{NilaiSisa}}{\text{UsiaEkonomis}(\text{Tahun})}$$

#### f. Bunga Modal

Bunga modal dihitung berdasarkan tingkat suku bunga yang berlaku didaerah penelitian. Kemudian untuk menghitung bunga modal dihitung berdasarkan tingkat suku bunga yang berlaku di daerah penelitian. Ariska (2016:30) dalam Dalimunthe Rumus yang untuk menghitung bunga modal adalah :

$$\text{Bunga Modal} = \text{BT} \times i : 12 \text{ bulan} \times \text{MT}$$

Dimana : BT = Biaya Total yang didapat dari Biaya yang dibayarkan + biaya diperhitungkan (di luar bunga modal)  
I = Tingkat suku bunga  
MT = Musim Tanam

#### g. Uji Statistika

##### i. Hipotesis

Variabel yang di analisa secara statistik adalah pendapatan dan keuntungan. Dimana hipotesis penelitian ini adalah “Di duga terdapat perbedaan pendapatan dan keuntungan usahatani padi sawah irigasi dan padi sawah tadah hujan”. Untuk pengujian statistik dari variabel yang di ukur tersebut dapat diturunkan hipotesis sebagai berikut :

$H_0$  : tidak terdapat perbedaan (pendapatan dan keuntungan) antara usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan

$H_1$  : tidak terdapat perbedaan (pendapatan dan keuntungan) antara usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan

##### ii. Uji t-test

Tujuan dari penggunaan uji-t adalah untuk membandingkan dua rerata (mean) dalam upaya menentukan apakah perbedaan rerata tersebut adalah perbedaan nyata dan bukan karena kebetulan. Dimana pada penelitian ini untuk melihat signifikansi perbandingan pendapatan dan keuntungan antara usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan, maka hipotesis tersebut di uji secara statistik dengan uji t (“t” test) pada taraf nyata 5%.

Dengan rumus sebagai berikut :

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

Dimana :  $S_1^2 = \sum_{i=1}^{30} \frac{(X_1 + \bar{X}_1)^2}{n_1 - 1}$

$S_2^2 = \sum_{i=1}^{30} \frac{(X_2 + \bar{X}_2)^2}{n_2 - 1}$

Kriteria keputusan pengujian :

a. Apabila t-hitung  $\leq$  t-tabel, maka  $H_0$  diterima (tolak  $H_1$ ), artinya tidak terdapat perbedaan pendapatan dan keuntungan pada usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan

- b. Apabila  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak (terima  $H_1$ ), artinya terdapat perbedaan pendapatan dan keuntungan pada usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan (Sugiyono, 2007).
3. Untuk tujuan ketiga, di analisis dengan menggunakan analisis deskriptif yaitu mendeskripsikan alasan petani memilih usahatani padi sawah irigasi dan tadah hujan. Berikut tahapan analisis data yang akan dilakukan: Menurut Miles dan Huberman (1984) dalam Chania (2017:25) data kualitatif akan di olah melalui tiga tahap analisis, yaitu:
  - a. Reduksi data yaitu merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting sesuai dengan kebutuhan penelitian.
  - b. Penyajian data yaitu menyajikan data dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, flowchart dan sejenisnya.
  - c. Penarikan kesimpulan yang menghasilkan temuan baru atas obyek penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Kultur Teknis Padi Sawah Irigasi dan Padi Sawah Tadah Hujan

Pelaksanaan kultur teknis pada usahatani padi sawah irigasi dan tadah hujan di mulai dari pengolahan lahan, persemaian, penanaman, pemeliharaan, pemupukan, pengaturan air, pengendalian HPT hingga panen. Namun terdapat beberapa perbedaan kultur teknis pada usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan. Rincian perbedaan kultur teknis tersebut dapat di lihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Perbedaan Kultur Teknis Usahatani Padi Sawah Irigasi dengan Tadah Hujan

No	Kegiatan	Padi Sawah Irigasi	Padi Sawah Tadah Hujan
1	Penyiapan Lahan	Tidak diberi pupuk	Tanah diberi pupuk kimia
2	Penyemaian	Disebar	Disebar
3	Penanaman	Jumlah bibit 3-5 per lubang	Jumlah bibit 6-7 per lubang
4	Pemupukan	Disebar	Ditabur per rumpun
5	Pemeliharaan	Pembersihan saluran irigasi Pengaturan Air Berkala	Tidak ada pembersihan saluran irigasi Pengaturan Air Saat Hujan Saja
6	Panen	<i>Malambuik</i>	<i>Malambuik</i>

#### 1. Penyiapan Lahan

Pelaksanaan persiapan lahan yang dilakukan oleh petani padi sawah irigasi dan padi sawah tadah hujan yaitu pembersihan lahan, perbaikan pematang sawah, dan pembajakan. Sebelum di olah lahan di genangi air terlebih dahulu sekitar 7 hari, setelah itu dilakukan perbaikan pematang sawah. Jerami sisa panen sebelumnya dibersihkan, selanjutnya dilakukan pengolahan lahan dengan cara pembajakan menggunakan handtraktor. Pembajakan dilakukan sebanyak 2 kali, yaitu yang pertama bajak kasar dan kedua bajak halus. Bajak halus dilakukan sekaligus untuk meratakan (menggaru) tanah. Pada usahatani padi sawah tadah hujan hal ini belum sesuai dengan yang dianjurkan oleh Purwono dan Purnamasari (2013:17) yaitu untuk pengolahan tanah berat terdiri dari 2 kali bajak dan 2 kali garu.

Perbedaan pelaksanaan persiapan dan pengolahan lahan padi sawah irigasi dan tadah hujan dapat di lihat pada Tabel 4 yaitu pada petani padi sawah irigasi dilakukan pembersihan saluran irigasi yang disebabkan oleh sampah ataupun rumput yang menghambat air mengalir ke sawah. Sedangkan pada usahatani padi sawah tadah hujan tidak dilakukan pembersihan saluran irigasi karena tidak ada air yang mengalir ke sawah. Selanjutnya pada pengolahan lahan usahatani padi sawah tadah hujan tanah diberi pupuk kimia yang berfungsi untuk memberikan unsur hara di dalam tanah yang disebabkan karena tidak adanya ketersediaan air setiap hari (hanya memperoleh air hujan). Sedangkan pada usahatani padi sawah irigasi tidak menggunakan pupuk pada pengolahan lahan karena tersedianya unsur hara di dalam tanah yang di bawa oleh air yang mengalir.

#### 2. Penyemaian

Lahan persemaian dibuat bersamaan dengan pengolahan lahan untuk penanaman. Pada lahan pesemaian dibuat bedengan dengan lebar 1 m -1,25 m dan panjangnya mengikuti panjang petakan untuk

memudahkan penebaran benih dan sesuai kebutuhan benih yang akan digunakan. Hal ini sudah sesuai dengan yang dianjurkan oleh Purwono dan Punamasari (2013:19). Pelaksanaan penyemaian yang dilakukan oleh petani padi sawah irigasi dan petani padi sawah tadah hujan dilakukan dengan menyebarkan benih. Sebelum benih disebar, terlebih dahulu benih di rendam dengan larutan air garam dan menyisihkan benih yang mengapung. Petani padi sawah irigasi dan tadah hujan melakukan persemaian selama 3-4 minggu.

### **3. Penanaman**

Setelah benih yang di tanam berumur lebih kurang 3-4 minggu dan siap untuk dipindahkan ke lahan maka selanjutnya adalah proses penanaman. Bibit yang di tanam adalah bibit yang bagus dan tidak busuk. Penanaman bibit dilakukan dengan jarak tanam 25 cm x 25cm atau 30 cm x 15cm, hal ini sudah sesuai dengan yang dianjurkan oleh Purwono dan Purnamasari (2013:19). Perbedaan pelaksanaan penanaman pada usahatani padi sawah irigasi dengan usahatani padi sawah tadah hujan dapat di lihat pada Tabel 4 yaitu pada petani sawah irigasi jumlah bibit per lubang tanam yaitu 3-5 batang sedangkan pada sawah tadah hujan jumlah bibit per lubang tanam yaitu 6-7 batang. Hal ini melebihi anjuran yaitu 3 batang bibit per lubang tanam dari Purwono dan Purnamasari (2013:19). Jumlah bibit pada usahatani padi sawah tadah hujan lebih banyak dibandingkan dengan usahatani padi sawah irigasi disebabkan karena tidak adanya ketersediaan air pada sawah tadah hujan sehingga petani usahatani padi sawah tadah hujan menanam lebih banyak bibit untuk menanggulangi kemungkinan bibit yang mati.

### **4. Pemupukan**

Jenis pupuk yang digunakan petani padi sawah irigasi yaitu urea dan phonska sedangkan pupuk yang digunakan petani padi sawah tadah hujan yaitu urea dan NPK. Pupuk yang digunakan petani usahatani padi sawah irigasi dan tadah hujan belum sesuai dengan yang dianjurkan oleh Purwono dan Purnamasari (2013:19) yaitu pupuk organik, pupuk urea, SP-36 dan KCL atau NPK. Pemupukan dilakukan sebanyak 2 kali. Pertama dilakukan pemupukan pada 20 hari setelah tanam (HST), selanjutnya pemupukan kedua dilakukan pada 40 hari setelah tanam (HST). Perbedaan pelaksanaan pemupukan pada padi sawah irigasi dan tadah hujan dapat di lihat pada Tabel 4 yaitu pada sawah irigasi pemberian pupuk dilakukan dengan cara disebar karena pada sawah irigasi zat yang terkandung di dalam pupuk dapat di distribusikan secara merata melalui aliran air sedangkan pada sawah tadah hujan pupuk diberikan dengan cara di tabur per rumpun padi. Hal ini disebabkan pada sawah tadah hujan tidak ada air yang mengalir di lahan sehingga pemberian pupuk dilakukan dengan cara di tabur per rumpun agar tanaman memperoleh pupuk secara merata.

### **5. Pemeliharaan**

Pemeliharaan pada usahatani padi sawah irigasi dan usahatani padi sawah tadah hujan terdiri dari penyiangan dan penyulaman yang dilakukan pada saat sebelum melakukan pemupukan pertama yaitu 20 hari setelah tanam (HST). Terlebih dahulu tanaman dilakukan penyiangan secara manual agar tidak terjadi kompetisi makanan oleh tanaman utama dengan gulma. Pada saat yang bersamaan jika ada bibit yang rusak atau mati maka dilakukan penyulaman.

Pengaturan air dilakukan saat pengolahan lahan, penanaman, pemupukan hingga panen sesuai dengan jumlah, waktu dan cara yang tepat agar pertumbuhan dan produksi tanaman optimal. Perbedaan pelaksanaan pengaturan air pada sawah irigasi dan tadah hujan dapat di lihat pada Tabel 4 yaitu pada sawah irigasi air selalu di cek secara berkala untuk memastikan air mengalir ke lahan pertanian. Untuk pengaturan air dari di tanam hingga 3 hari setelah tanam (HST) yaitu 0 cm, 4 HST-10 HST yaitu 2,5 cm, 11 HST- menjelang berbunga yaitu 3 cm, 20 HST dan 40 HST yaitu 0 cm, fase berbunga hingga 20 hari sebelum panen (HSP) yaitu 6-7 cm, 20 hari sebelum panen (HSP) hingga panen ketinggian air yaitu 0 cm. Hal ini melebihi rekomendasi dari Purwono dan Purnamasari (2013:20) untuk ketinggian air berkisar antara 2cm - 5cm. Sedangkan pada sawah tadah hujan, pengaturan air hanya dilakukan saat turun hujan yaitu jika air hujan menggenangi lahan terlalu tinggi, maka air pada lahan akan di atur sesuai kebutuhan tanaman. Kemudian ketika akan panen air akan dikeringkan jika air hujan menggenangi lahan sawah.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan petani usahatani padi sawah irigasi, hama yang sering menyerang tanaman padi adalah wereng, burung dan walang sangit. Sedangkan pada usahatani padi sawah tadah hujan hama yang sering menyerang yaitu burung dan pianggang. Pengendalian hama dilakukan dengan menyemprotkan pestisida pada tanaman saat padi berumur 8 - 9 minggu.

### **6. Panen**

Padi yang akan di panen ditandai dengan daunnya menguning secara merata dan berisi bulir-bulirnya. Peralatan yang digunakan pada saat panen yaitu sabit, tong, dan kain pengikat. Pertama tanaman di potong menggunakan sabit, setelah padi di potong lalu padi di ikat menggunakan kain dan di hampaskan ke dalam tong (*malambuik*) agar butiran gabah masuk ke dalam tong. Setelah padi dihampaskan ke dalam tong, gabah hasil panen dikumpulkan pada satu tunggukan dan menunggu pengumpul yang biasa membeli padi.

## **B. Penggunaan Sarana Produksi**

Sarana produksi pada padi sawah irigasi dan tadah hujan terdiri dari penggunaan benih, penggunaan pupuk, penggunaan pestisida, penggunaan tenaga kerja dan penggunaan peralatan pertanian. Rincian penggunaan sarana produksi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Perbandingan Penggunaan Saprodidi Usahatani Paadi Sawah Irigasi dan Tadah Hujan

No	Saprodi	Irigasi		Tadah Hujan	
		Per Luas Lahan	Per Ha	Per Luas Lahan	Per Ha
1	Benih (Kg)	8,6	25	7,8	30
2	Pupuk (Kg)	95,8	293,7	238,3	988,3
3	Pestisida (MI)	486,7	1.458,5	420	1.648,1
4	Tenaga Kerja (HKP)				
	• TKDK	5,5	16,05	4,7	17,46
	• TKLK	24,6	70	21,9	79,4
5	Peralatan (Unit)				
	•Cangkul	1,3	1,3	1,13	1,13
	•Sabit	1,3	1,3	1,13	1,13
	• Sprayer	1	1	1	1

### **1. Benih**

Dalam budidaya usahatani padi sawah irigasi dan tadah hujan benih yang digunakan adalah benih yang diperoleh dari sisa panen sebelumnya. Varietas benih yang digunakan oleh petani usahatani padi sawah irigasi dan padi sawah tadah hujan adalah varietas IR 42. Berdasarkan Tabel 4 rata-rata penggunaan benih per hektar usahatani padi sawah irigasi dan padi sawah tadah hujan berbeda, hal ini disebabkan oleh benih yang digunakan oleh petani sesuai berdasarkan rekomendasi penyuluh pertanian yaitu sebanyak 25 Kg/Ha pada usahatani padi sawah irigasi dan 30 Kg/Ha pada usahatani padi sawah tadah hujan. Penggunaan benih pada usahatani padi sawah tadah hujan lebih banyak dibandingkan dengan penggunaan benih pada usahatani padi sawah irigasi, hal ini disebabkan karena jumlah bibit per lubang tanam yang digunakan oleh petani usahatani padi sawah tadah hujan lebih banyak untuk mengantisipasi bibit yang rusak atau mati akibat tidak tersedianya air pada lahan pertanian usahatani padi sawah tadah hujan.

### **2. Pupuk**

Pemupukan merupakan kegiatan penting yang dilakukan dalam berusaha tani agar mendapatkan hasil yang optimal sesuai dengan yang diinginkan. Pupuk yang digunakan oleh petani usahatani padi sawah irigasi adalah pupuk urea dan phonska sedangkan pupuk yang digunakan oleh petani usahatani padi sawah tadah hujan adalah pupuk urea dan NPK. Rata-rata penggunaan pupuk per hektar pada Tabel 4 yaitu penggunaan pupuk usahatani padi sawah tadah hujan lebih tinggi, hal ini disebabkan karena pada sawah tadah hujan tidak adanya ketersediaan air setiap hari dan hanya memperoleh air pada saat hujan, sehingga memerlukan pupuk yang lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan zat hara untuk tanaman. Penggunaan pupuk pada usahatani padi sawah irigasi kurang dari rekomendasi, sedangkan pada usahatani padi sawah tadah hujan melebihi rekomendasi pupuk sebesar 300 Kg/Ha (Purwono dan Purnamasari, 2013:19).

### **3. Pestisida**

Jenis pestisida yang digunakan oleh petani padi sawah irigasi terdiri dari Ripcord dan Prevathon, pestisida jenis insektisida ini berfungsi untuk mengendalikan hama dan penyakit tanaman padi seperti belalang, walang sangit dan penggerek batang padi. Sedangkan pestisida yang digunakan petani padi sawah tadah hujan yaitu Lannate dan Dharmasan, obat ini berfungsi untuk mengendalikan hama pada tanaman padi seperti serangga dan tikus. Berdasarkan Tabel 4 yaitu rata-rata penggunaan pestisida per hektar pada

usahatani padi sawah tadah hujan lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani padi sawah irigasi, hal ini disebabkan oleh lebih banyaknya hama yang menyerang tanaman pada usahatani padi sawah tadah hujan.

#### 4. Pemakaian Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja dalam keluarga, tenaga kerja luar keluarga dan tenaga kerja mesin (traktor). Penggunaan tenaga kerja di hitung menggunakan Hari Kerja Pria (HKP). Untuk tenaga kerja pria = 1 HKP, tenaga kerja wanita (HKW) = 0,8 HKP dan tenaga kerja mesin = 7 HKP. Berdasarkan Tabel 4 rata-rata penggunaan TKDK per hektar pada usahatani padi sawah irigasi lebih banyak dibandingkan dengan usahatani padi sawah tadah hujan. Hal ini disebabkan karna lebih banyaknya penggunaan tenaga kerja pria pada usahatani padi sawah irigasi. Sedangkan rata-rata penggunaan TKLK pada usahatani padi sawah tadah hujan lebih banyak karena lebih sedikitnya penggunaan tenaga kerja pria pada usahatani padi sawah tadah hujan. Untuk rincian penggunaan tenaga kerja dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Penggunaan Tenaga Kerja Pada Usahatani Padi Sawah Irigasi (HKP)

No	Kegiatan	Padi Sawah Irigasi			
		Per Luas Lahan		Per Hektar	
		TKDK	TKLK	TKDK	TKLK
1	Pengolahan Lahan	1	9,2	3,2	26,8
2	Persemaian	0,26	0	0,8	0
3	Penanaman	0	6,92	0	19,9
4	Pemupukan	0,8	0	2,2	0
5	Pemeliharaan	0,7	0	1,8	0
6	Pengairan	0,89	0	2,7	0
7	Perlindungan HPT	0,25	0	0,75	0
8	Panen	1,64	8,5	4,6	22,9
	Jumlah	5,5	24,6	16,05	70

Berdasarkan Tabel 5 dapat di lihat bahwa penggunaan tenaga kerja pada usahatani padi sawah irigasi paling banyak pada kegiatan pengolahan lahan. Dimana pada pengolahan lahan rata-rata penggunaan tenaga kerja luar keluarga (TKLK) lebih tinggi dibandingkan dengan tenaga kerja dalam keluarga (TKDK). Hal ini disebabkan karena petani responden menyewa mesin traktor untuk pengolahan lahannya. Selanjutnya rincian penggunaan tenaga kerja pada usahatani padi sawah tadah hujan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Penggunaan Tenaga Kerja Pada Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan (HKP)

No	Kegiatan	Padi Sawah Tadah Hujan			
		Per Luas Lahan		Per Hektar	
		TKDK	TKLK	TKDK	TKLK
1	Pengolahan Lahan	0,95	9,3	3,66	34,4
2	Persemaian	0,26	0	1,05	0
3	Penanaman	0	4,9	0	18
4	Pemupukan	1,2	0	4,1	0
5	Pemeliharaan	0,77	0	2,65	0
6	Perlindungan HPT	0,32	0	1,3	0
7	Panen	1,2	7,7	4,7	27
	Jumlah	4,7	21,9	17,46	79,4

Berdasarkan Tabel 5 dan 6 rata-rata penggunaan tenaga kerja lebih tinggi pada saat kegiatan pengolahan lahan. Perbandingan rata-rata per hektar penggunaan TKLK pada usahatani padi sawah tadah hujan lebih tinggi. Hal ini disebabkan karena waktu untuk pengolahan lahan pada sawah tadah hujan lebih lama yang disebabkan oleh stuktur tanah yang kurang bagus karena jarangny air yang mengalir area sawah.



## **5. Alat-Alat Pertanian**

Alat-alat pertanian yang digunakan petani dalam usahatani padi sawah irigasi dan usahatani padi sawah tadah hujan adalah cangkul, sabit, sprayer dan handtractor. Peralatan cangkul, sabit dan sprayer pada umumnya merupakan milik pribadi petani. Namun petani yang menggunakan jasa buruh tani, biasanya buruh tani tersebut juga membawa peralatan sendiri. Selanjutnya handtractor yang digunakan petani untuk membajak sawah merupakan milik orang lain yang digunakan dalam sistem sewa. Berdasarkan Tabel 4 terdapat perbedaan rata-rata penggunaan peralatan pada usahatani padi sawah irigasi dan tadah hujan. Dimana lebih banyaknya penggunaan peralatan per luas lahan dan per hektar pada usahatani padi sawah irigasi hal ini disebabkan oleh rata-rata luas lahan padi sawah irigasi lebih luas dibandingkan dengan rata-rata luas lahan pada padi sawah tadah hujan.

## **C. Analisis Usahatani Padi Sawah Irigasi dan Tadah Hujan**

### **1. Produksi**

Produksi merupakan jumlah hasil panen yang diterima oleh petani. Pada daerah penelitian produksi padi dihitung berdasarkan jumlah karung. Dimana 1 karung padi memiliki berat 50 kg. Rata-rata produksi usatani padi sawah irigasi per hektar yaitu 4.153,5 kg. Sedangkan rata-rata produksi usahatani padi sawah tadah hujan per hektar sebanyak 3.094,7 kg. Hal ini belum sesuai dengan produktivitas padi sawah ideal rekomendasi Purwono dan Purnamasari (2013:16) yaitu sebesar 4,5-6 ton/ha. Hal ini dipengaruhi karena tidak adanya pergiliran tanaman yang dilakukan oleh petani dan benih yang kurang bermutu yang diperoleh dari hasil panen musim tanam sebelumnya. Berdasar Tabel 7 rata-rata produksi usahatani padi sawah irigasi lebih tinggi dibandingkan dengan produksi usahatani padi sawah tadah hujan. Hal ini disebabkan karena tidak adanya ketersediaan air sesuai dengan kebutuhan tanaman yang menyebabkan produksi usahatani padi sawah tadah hujan lebih rendah.

### **2. Harga**

Harga merupakan nilai dari suatu produk yang dihasilkan dalam usahatani. Harga gabah pada daerah penelitian yaitu Rp 6.000/Kg. Perhitungan harga gabah berdasarkan dengan jumlah karung. Dimana 1 karung gabah yang memiliki berat 50 Kg dibeli dengan harga Rp 300.000. Sehingga harga 1 Kg gabah dibeli dengan harga Rp.6000. Pada Tabel 7 rata-rata harga gabah per hektar pada usahatani padi sawah irigasi dan usahatani padi sawah tadah hujan tidak terdapat perbedaan. Hal ini disebabkan karena petani sama-sama menggunakan padi varietas IR 42 sehingga harga beli gabah juga sama.

### **3. Penerimaan**

Penerimaan merupakan nilai yang di terima petani dari hasil penjualan produksi. Penerimaan di peroleh dari hasil produksi dikali dengan harga jual gabah. Rata-rata penerimaan yang diperoleh petani usahatani padi sawah irigasi yaitu Rp 24.920.833 sedangkan penerimaan usahatani padi sawah tadah hujan sebesar Rp 18.568.215. Berdasarkan Tabel 7 penerimaan usahatani padi sawah irigasi lebih tinggi dibandingkan dengan penerimaan usahatani padi sawah tadah hujan. Hal ini disebabkan karena produksi usahatani padi sawah irigasi lebih tinggi dibandingkan dengan produksi usahatani padi sawah tadah hujan.

### **4. Biaya Produksi**

Biaya produksi petani meliputi biaya yang dibayarkan dan biaya yang diperhitungkan. Biaya yang dibayarkan terdiri dari biaya pupuk, biaya pestisida, biaya TKLK, biaya pajak lahan, dan biaya sewa lahan. Total biaya yang dibayarkan pada usahatani padi sawah irigasi sebesar Rp 8.738.363,1 dan Rp 13.457.426,3 pada usahatani padi sawah tadah hujan. Sedangkan biaya yang diperhitungkan terdiri dari biaya benih, biaya TKDK, biaya penyusutan alat, biaya sewa lahan milik pribadi dan bunga modal sendiri. Total biaya yang diperhitungkan pada usahatani padi sawah irigasi yaitu Rp 9.466.069,3 dan Rp 4.069.328,6 pada usahatani padi sawah tadah hujan. Berikut ini rincian dari biaya dibayarkan dan biaya diperhitungkan pada usahatani padi sawah irigasi dan usahatani padi sawah tadah hujan.

#### **A. Biaya Dibayarkan**

Variabel yang termasuk ke dalam biaya yang dibayarkan yaitu biaya pupuk, biaya pestisida, biaya tenaga kerja luar keluarga (TKLK), biaya pajak lahan dan biaya sewa lahan. Berikut ini uraian biaya dibayarkan pada usahatani padi sawah irigasi dan usahatani padi sawah tadah hujan.

#### **i. Biaya Pupuk**

Pada penelitian ini biaya pupuk dihitung berdasarkan harga pupuk pada daerah penelitian dikali dengan kebutuhan pupuk pada satu kali musim tanam kemudian dihitung berdasarkan kebutuhan masing-masing petani sesuai dengan luas lahan yang mereka miliki. Berdasarkan Tabel 7 rata-rata biaya penggunaan pupuk per hektar pada usahatani padi sawah tadah hujan lebih tinggi di dibandingkan dengan usahatani padi sawah irigasi yaitu sebesar Rp 725.119 biaya pupuk pada usahatani padi sawah irigasi dan Rp 2.383.179 biaya pupuk pada usahatani padi sawah tadah hujan. Hal ini disebabkan karena jumlah pemakaian pupuk yang lebih banyak pada usahatani padi sawah tadah hujan.

#### **ii. Biaya Pestisida**

Berdasarkan Tabel 7 rata-rata biaya penggunaan pestisida per hektar pada usahatani padi sawah tadah hujan sedikit lebih banyak dibandingkan dengan usahatani padi sawah irigasi yaitu Rp 291.706 biaya pestisida usahatani padi sawah irigasi dan Rp 329.619 biaya pestisida pada usahatani padi sawah tadah hujan. Hal ini disebabkan oleh jumlah pemakaian pestisida pada usahatani padi sawah tadah hujan sedikit lebih banyak karena hama yang menyerang pada tanaman padi sawah tadah hujan.

#### **iii. Biaya Tenaga Kerja Luar Keluarga (TKLK)**

Biaya tenaga kerja luar keluarga merupakan salah satu komponen biaya yang dibayarkan. Biaya ini dihitung berdasarkan rata-rata jumlah HKP dikali dengan upah tenaga kerja perharinya. Upah tenaga kerja pada usahatani padi sawah irigasi sebesar Rp 120.000 untuk tenaga kerja pria dan Rp 80.000 untuk tenaga kerja wanita. Sedangkan upah tenaga kerja pada usahatani padi sawah tadah hujan sebesar Rp 100.000 untuk tenaga kerja pria dan Rp 80.000 untuk tenaga kerja wanita. Selanjutnya upah traktor menggunakan sistem borongan yaitu Rp 2.000.000/Ha. Berdasarkan Tabel 7 biaya TKLK usahatani padi sawah irigasi lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani padi sawah tadah hujan yaitu Rp 6.333.412,7 biaya TKLK usahatani padi sawah irigasi dan Rp 6.151.057,1 pada usahatani padi sawah tadah hujan. Hal ini disebabkan karena jumlah HKP dan upah tenaga kerja pria pada daerah usahatani padi sawah irigasi lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani padi sawah tadah hujan.

#### **iv. Biaya Pajak Lahan**

Pajak lahan merupakan suatu hal yang wajib dibayarkan oleh warga negara. Biaya pajak lahan pada usahatani padi sawah irigasi sebesar Rp 40.000/tahun. Sedangkan biaya pajak pada usahatani padi sawah tadah hujan sebesar Rp 50.000/tahun. Rata-rata petani melakukan musim tanam dua kali dalam satu tahun sehingga pajak lahan pada usahatani padi sawah irigasi sebesar Rp 20.000/Ha per musim tanam dan pada usahatani padi sawah tadah hujan sebesar Rp. 25.000/Ha per musim tanam. Berdasarkan Tabel 7 biaya pajak lahan pada usahatani padi sawah tadah hujan lebih tinggi. Hal ini disebabkan karena lokasi usahatani padi sawah tadah hujan lebih strategis yang dekat dengan jalan raya utama dan dekat komplek pemukiman penduduk.

#### **v. Biaya Sewa Lahan**

Pada kegiatan usahatani padi tidak semua petani menggarap tanahnya sendiri, ada petani yang melakukan sistem sewa lahan dengan cara bagi hasil. Untuk sistem bagi hasil dilakukan dengan cara 1/3 bagian dari hasil produksi diberikan kepada pemilik lahan sebagai biaya sewa lahan. Berdasarkan Tabel 7 rata-rata biaya sewa lahan yang dibayarkan pada usahatani padi sawah tadah hujan lebih tinggi dibandingkan dengan biaya sewa lahan yang dibayarkan pada usahatani padi sawah irigasi yaitu sebesar Rp 1.368.125 pada usahatani padi sawah irigasi dan Rp 4.568.571,6 pada usahatani padi sawah tadah hujan. Hal ini disebabkan karena rata-rata petani usahatani padi sawah tadah hujan menggarap lahan milik orang lain dan membayar biaya sewa lahan.

### **B. Biaya Diperhitungkan**

Variabel yang termasuk ke dalam biaya yang diperhitungkan yaitu biaya benih, biaya tenaga kerja dalam keluarga (TKDK,) biaya penyusutan alat, biaya bunga modal dan biaya sewa lahan. Berikut ini uraian biaya diperhitungkan.

#### **i. Biaya Benih**

Pada usahatani padi sawah irigasi maupun usahatani padi sawah tadah hujan biaya benih termasuk ke dalam biaya yang diperhitungkan karena petani usahatani padi sawah irigasi dan petani usahatani padi sawah tadah hujan tidak membeli benih melainkan petani hanya menggunakan benih yang disisihkan dari sisa panen sebelumnya. Berdasarkan Tabel 7 biaya rata-rata penggunaan benih per hektar pada usahatani padi sawah tadah hujan sebesar Rp 180.000 lebih tinggi dibandingkan dengan penggunaan benih pada usahatani padi sawah irigasi yaitu sebesar Rp 150.000. Hal ini disebabkan karena petani usahatani padi sawah irigasi dan usahatani padi sawah tadah hujan menggunakan benih sesuai dengan rekomendasi penyuluh pertanian di daerah penelitian yaitu sebanyak 25 Kg/Ha pada usahatani padi sawah irigasi dan 30 Kg/Ha pada usahatani padi sawah tadah hujan.

### **ii. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK)**

Tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) merupakan salah satu komponen biaya untuk di perhitungkan. Biaya ini di hitung berdasarkan rata-rata jumlah hari kerja pria (HKP) di kali dengan upah perhari berdasarkan masing-masing daerah penelitian. Berdasarkan Tabel 7 biaya rata-rata tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) per hektar pada usahatani padi sawah irigasi sebesar Rp 1.932.117 lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani padi sawah tadah hujan yaitu sebesar Rp 1.764.769,4. Hal ini disebabkan karena pada usahatani padi sawah irigasi lebih banyak menggunakan tenaga kerja pria dan upah tenaga kerja pria pada usahatani padi sawah irigasi juga lebih tinggi yaitu Rp 120.000 per hari. Sedangkan upah tenaga kerja pria pada usahatani padi sawah tadah hujan lebih rendah yaitu sebesar Rp 100.000 per hari.

### **iii. Biaya Penyusutan Alat**

Biaya penyusutan alat di hitung dari umur ekonomis peralatan pertanian, dalam hal ini umur ekonomis peralatan adalah 5 tahun. Alat-alat yang di miliki oleh petani usahatani padi sawah irigasi dan petani usahatani padi sawah tadah hujan yaitu cangkul, sabit dan sprayer. Berdasarkan Tabel 7 biaya rata-rata penyusutan alat pada usahatani padi sawah irigasi sebesar Rp 113.117 lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani padi sawah tadah hujan yaitu sebesar Rp 104.093,04. Hal ini disebabkan karena perbedaan jumlah alat yang di miliki oleh masing-masing petani dan juga dipengaruhi oleh luas lahan yang di miliki oleh petani.

### **iv. Bunga Modal**

Bunga modal termasuk ke dalam biaya yang diperhitungkan karena modal yang di dikeluarkan petani usahatani padi sawah irigasi dan petani padi sawah tadah hujan berasal dari modal pribadi dan tidak ada petani yang meminjam modal pada bank. Perhitungan bunga modal berdasarkan tingkat suku bunga kredit usaha rakyat (KUR) Bank Nagari yang berlaku di daerah penelitian sebesar 7% per tahun. Usahatani padi sawah irigasi dan usahatani padi sawah tadah hujan melakukan usahatani selama 4 bulan musim tanam, maka untuk satu kali musim tanam bunga modal sebesar 2,3%. Berdasarkan Tabel 7 bunga modal pada usahatani padi sawah irigasi sebesar Rp 415.084,77 lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani padi sawah tadah hujan yaitu sebesar Rp 399.632,8. Hal ini disebabkan karena biaya total yang dikeluarkan pada usahatani padi sawah irigasi lebih besar dibandingkan dengan biaya total yang dikeluarkan pada usahatani padi sawah tadah hujan.

### **v. Biaya Sewa Lahan**

Sewa lahan merupakan biaya yang termasuk ke dalam biaya yang diperhitungkan, karena pada usahatani padi sawah irigasi dan usahatani padi sawah tadah hujan ada petani yang memiliki lahan secara pribadi. Biaya sewa lahan dilakukan dengan cara 1/3 bagian dari hasil produksi diberikan kepada pemilik lahan. Berdasarkan Tabel 7 rata-rata biaya sewa lahan yang diperhitungkan pada usahatani padi sawah irigasi sebesar Rp 6.855.750 lebih tinggi dibandingkan dengan biaya sewa lahan yang diperhitungkan pada usahatani padi sawah tadah hujan yaitu sebesar Rp 1.620.833,3. Hal ini disebabkan oleh rata-rata petani pada usahatani padi sawah irigasi memiliki lahan milik pribadi dan tidak membayar biaya sewa lahan kepada orang lain.

## **5. Pendapatan dan Keuntungan**

Berdasarkan Tabel 7 rata-rata pendapatan usahatani padi sawah irigasi sebesar Rp 16.182.470 lebih tinggi dibandingkan dengan usahatani padi sawah tadah hujan yaitu sebesar Rp 5.110.788,5. Hal ini disebabkan karena jumlah produksi pada usahatani padi sawah irigasi lebih banyak sehingga penerimaan yang diperoleh oleh petani padi sawah irigasi juga lebih tinggi. Sedangkan biaya yang dibayarkan petani padi sawah irigasi per hektar lebih rendah dibandingkan dengan usahatani padi sawah tadah hujan. Selanjutnya berdasarkan Tabel 7 rata-rata keuntungan usahatani padi sawah irigasi sebesar Rp 6.716.401 lebih tinggi

dibandingkan usahatani padi sawah tadah hujan yaitu sebesar Rp 1.041.459,9. Hal ini disebabkan karena penerimaan usahatani padi sawah irigasi lebih tinggi dibandingkan usahatani padi sawah tadah hujan. Sedangkan biaya total usahatani padi sawah irigasi lebih tinggi dibandingkan usahatani padi sawah tadah hujan.

Nilai t-hitung pendapatan petani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan yaitu 53,19 dan t-tabel 2,00172 (Lampiran 50). Berarti t-hitung > t-tabel maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan demikian secara signifikansi hipotesis yang menyatakan ada perbedaan pendapatan pada usahatani padi sawah irigasi dengan usahatani padi sawah tadah hujan dapat diterima. Sedangkan nilai t-hitung keuntungan petani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan yaitu 67,86 dan t-tabel 2,00172 (Lampiran 51). Berarti t-hitung > t-tabel maka  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan demikian secara signifikansi hipotesis yang menyatakan ada perbedaan keuntungan pada usahatani padi sawah irigasi dengan usahatani padi sawah tadah hujan dapat diterima.

## 6. R/C Ratio

Pada usahatani padi sawah irigasi diperoleh R/C ratio (1,37) > 1, artinya setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan akan diperoleh penerimaan Rp 1,37 dan usahatani mendapatkan keuntungan. Sedangkan pada usahatani padi sawah tadah diperoleh R/C ratio (1,06) > 1, artinya setiap Rp 1 biaya yang dikeluarkan akan diperoleh penerimaan Rp 1,06 dan usahatani mendapatkan keuntungan. Berdasarkan R/C ratio tersebut dapat di ambil kesimpulan bahwa usahatani padi sawah irigasi dan usahatani padi sawah tadah hujan memperoleh keuntungan. Berdasarkan Tabel 7 R/C ratio usahatani padi sawah irigasi lebih besar dibandingkan dengan usahatani padi sawah tadah hujan sehingga dapat disimpulkan usahatani padi sawah irigasi lebih menguntungkan dibandingkan dengan usahatani padi sawah tadah hujan.

Analisis usahatani padi sawah irigasi dengan usahatani padi sawah tadah hujan dilakukan dengan membandingkan produksi, harga, penerimaan, komposisi komponen-komponen biaya yang terdiri dari biaya yang dibayarkan dan biaya yang diperhitungkan, pendapatan dan keuntungan dari kegiatan usahatani padi sawah irigasi dan usahatani padi sawah tadah hujan. Rincian perbandingan produksi, harga, penerimaan, biaya, pendapatan dan keuntungan pada usahatani padi sawah irigasi dengan usahatani padi sawah tadah hujan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Struktur Biaya, Pendapatan dan Keuntungan Padi Sawah Irigasi dan Tadah Hujan

No	Uraian	Irigasi		Tadah Hujan	
		Per Luas Lahan (0,34 Ha)	Per Ha	Per Luas Lahan (0,26 Ha)	Per Ha
1	Produksi (Kg)	1.415,5	4.153,5	816,7	3.094,7
2	Harga (Rp/Kg)	6.000	6.000	6.000	6.000
3	Penerimaan Rp	8.580.000	24.920.833	4.900.000	18.568.215
4	Biaya Produksi (Rp)				
	a.Biaya Dibayarkan (Rp)				
	- Biaya Pupuk	236.250	725.119	575.500	2.383.179
	- Biaya Pestisida	97.333	291.706	84.000	329.619
	- Biaya TKLK	2.262.933	6.333.412,7	1.683.377,7	6.151.057,1
	- Pajak Lahan	6.853	20.000	6.472,2	25.000
	- Sewa Lahan	349.800	1.368.125	1.246.666,7	4.568.571,6
	Total	2.953.170	8.738.363,1	3.596.016,6	13.457.426,3
	b.Biaya Diperhitungkan (Rp)				
	- Biaya Benih	51.400	150.000	46.600	180.000
	- Biaya TKDK	663.966,7	1.932.117	472.750	1.764.769,4
	- Penyusutan Alat	35.340	113.117	25.185	104.093,04
	- Sewa Lahan Pribadi	2.481.600	6.855.750	386.666,7	1.620.833,3
	Total	3.232.306,67	9.050.984,47	931.201,7	3.669.695,7
	- Bunga Modal (2,3%)	144.327,78	415.084,77	105.635,09	399.632,8
	Total Biaya Diperhitungkan	3.376.634,5	9.466.069,3	1.036.837	4.069.328,6
5	Biaya Total (Rp)	6.329.804,5	18.204.432,34	4.632.853,4	17.526.754,9
6	Pendapatan (Rp)	5.626.830	16.182.470,3	1.303.983,4	5.110.788,5

7	Keuntungan (Rp)	2.250.195,5	6.716.401	267.146,6	1.041.459,9
8	R/C Ratio	1,37		1,06	

Berdasarkan *tribunnews.com* upah minimum provinsi (UMP) Sumatera Barat tahun 2019 sebesar Rp 2.289.228. Sedangkan pada Tabel 7 dapat dilihat bahwa pendapatan petani pada usahatani padi sawah irigasi melebihi UMP sedangkan pada padi sawah tadah hujan kurang dari UMP yang telah ditetapkan. Dimana rata-rata pendapatan petani padi sawah irigasi per hektar per bulannya yaitu Rp 4.405.617,6 sedangkan pada sawah tadah hujan Rp 1.277.697,1. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa petani padi sawah irigasi lebih sejahtera dibandingkan dengan petani padi sawah tadah hujan.

#### **D. Alasan Petani Memilih Usahatani Padi**

Pada penelitian ini, peneliti mencoba menemukan alasan petani dalam memilih untuk mengusahakan usahatani padi di daerah penelitian. Maksudnya adalah apa yang menjadi pertimbangan oleh petani dalam memilih komoditi padi pada usahatannya. Berdasarkan wawancara mendalam dengan petani usahatani padi sawah irigasi dan petani usahatani padi sawah tadah hujan ada beberapa hal menarik yang ditemukan mengenai alasan petani memilih mengusahakan komoditi padi dibandingkan dengan komoditi lainnya pada lahan beririgasi dan lahan tadah hujan. Alasan-alasan petani berdasarkan penelitian terdahulu dikumpulkan untuk menjadi acuan pada penelitian ini, seperti biaya yang lebih rendah, keinginan petani serta ketersediaan pasar. Peneliti juga tidak menutup jika adanya pernyataan baru yang muncul dari petani responden.

##### **1. Usahatani Padi Sawah Irigasi**

Penulis menemukan beberapa alasan-alasan petani yang dominan dalam memilih mengusahakan komoditi padi pada lahan irigasi yang akan dicoba sajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 8. Alasan Petani Padi Sawah Irigasi Memilih Usahatani Padi

Alasan	Persentase (%)
Pengolahan Lebih Mudah	23,3
Biaya Lebih Murah	16,7
Kebiasaan	<b>36,7</b>
Ketersediaan Air	23,3

Berdasarkan Tabel 8 alasan utama petani padi sawah irigasi memilih komoditi padi pada usahatannya yaitu karena kebiasaan dengan persentase sebesar 36,7%. Hal ini disebabkan karena di daerah penelitian petani sudah terbiasa menanam komoditi padi pada lahan irigasinya. Dimana petani tidak pernah melakukan pergiliran tanaman dan hanya menanam komoditi padi setiap tahunnya.

##### **2. Usahatani Padi Sawah Tadah Hujan**

Penulis menemukan beberapa alasan-alasan petani yang dominan dalam memilih mengusahakan komoditi padi pada lahan tadah hujan yang akan dicoba sajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 9. Alasan Petani Padi Sawah Tadah Hujan Memilih Usahatani Padi

Alasan	Persentase (%)
Pengolahan Lebih Mudah	<b>46,7</b>
Biaya lebih Murah	40
Ketersediaan Pasar	13,3

Berdasarkan Tabel 9 alasan utama petani padi sawah tadah hujan memilih mengusahakan komoditi padi pada usahatannya yaitu karena pengolahan lebih mudah dengan persentase sebesar 46,7%. Petani memilih mengusahakan komoditi padi dibandingkan dengan komoditi lainnya pada lahan tadah hujan karena pengolahan kultur teknis padi terutama pada saat pemeliharaan dan pengendalian hama dan penyakit tanaman padi lebih mudah dilakukan dibandingkan dengan komoditi lainnya yang memerlukan pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit serta waktu perawatan yang khusus. Dimana pada lahan tadah hujan tidak adanya ketersediaan air sehingga pada saat musim penghujan banyak tanaman yang busuk karena serangan hama penyakit.

Berdasarkan Tabel 8 dan Tabel 9 dapat disimpulkan bahwa beberapa alasan-alasan dominan petani padi sawah irigasi dan petani padi sawah tadah hujan memilih mengusahakan komoditi padi pada lahan irigasi dan tadah hujan yaitu karena pengolahan lebih mudah, biaya lebih murah, kebiasaan, ketersediaan air dan ketersediaan pasar. Alasan utama petani berusahatani padi pada lahan irigasi yaitu karena kebiasaan, hal ini dapat dilihat pada hasil penelitian bahwa kebiasaan memiliki persentase tertinggi yaitu 36,7%. Sedangkan

pada usahatani padi sawah tadah hujan pengolahan lebih mudah menjadi alasan utama petani berusahatani padi pada lahan tadah hujan, hal ini dapat dilihat bahwa alasan pengolahan lebih mudah memiliki persentase tertinggi yaitu 46,7%.

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian analisis perbandingan usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang, yaitu:

1. Terdapat perbedaan kultur teknis pada usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan yaitu pada penyiapan lahan, penanaman, pemupukan dan pemeliharaan. Jumlah pupuk yang digunakan pada usahatani padi sawah tadah hujan lebih banyak dibandingkan dengan padi sawah irigasi karena tidak adanya ketersediaan air yang cukup sesuai dengan kebutuhan tanaman.
2. Berdasarkan penelitian diperoleh hasil 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, pendapatan Rp 16.182.470 /Ha dan keuntungan Rp 6.716.401 /Ha .
3. Alasan utama petani berusahatani padi pada lahan irigasi berdasarkan hasil penelitian mengatakan 36,7 % karena kebiasaan. Sedangkan pada lahan tadah hujan 46,7 % karena pengolahan lebih mudah.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian analisis perbandingan usahatani padi sawah irigasi dengan padi sawah tadah hujan di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang, maka saran yang dapat diberikan adalah :

1. Usahatani padi sawah irigasi dan padi sawah tadah hujan di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang berdasarkan penelitian hasilnya layak untuk dilakukan dan dilaksanakan pada musim tanam selanjutnya. Sebaiknya petani padi sawah irigasi dan padi sawah tadah hujan melakukan pergiliran tanaman untuk memperbaiki unsur hara di dalam tanah dan menggunakan benih baru untuk mendapatkan benih dengan mutu yang lebih baik agar memperoleh produksi yang lebih optimal dan mendapatkan pendapatan serta keuntungan yang lebih tinggi.
2. Bagi pemerintah, perlu adanya perhatian khusus terhadap petani padi sawah tadah hujan di Kecamatan Koto Tengah Kota Padang untuk memberikan alsintan yang dapat menyalurkan air ke lahan petani agar produksi lebih optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat (Puslitbangtanak).2004. *Pengelolaan Air Pada Tanah Sawah*. Balai Penelitian Tanah: Bogor
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Kota Padang Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kota Padang
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Kecamatan Koto tengah Dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kota Padang
- Chania, Lady. 2017. *Analisis Perbandingan Usahatani Padi Organik Dengan Padi Anorganik Di Nagari SARIK Alahan Tigo Kecamatan Hiliran Gumanti Kabupaten Solok [SKRIPSI]*. Universitas Andalas: Padang
- Dalimunthe, Arpan. 2012. *Analisis Komparasi Usahatani Padi Sawah Sistem Irigasi Dengan Padi Sawah Tadah Hujan (Studi kasus : Desa Bakaran Batu dan Kelurahan Paluh Kemiri Kecamatan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang)* [SKRIPSI]. Departemen Agribisnis. Universitas Sumatera Utara
- Dinas Pertanian Kota Padang. 2018. *Luas Sawah Pada Wilayah Kerja Balai Penyuluhan Pertanian (WKBPP) Koto Tengah Menurut Sistem Pengairannya Tahun 2017*. Padang
- Dinas Pertanian Kota Padang.2018. *Jumlah KK Tani WKBPP Koto Tengah Tahun 2018*. Padang
- Hanafie, Rita. 2010. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Andi : Yogyakarta
- Lailiyah, Nur, dkk. 2011. *Analisis Produksi Padi Sawah (Oryza sativa L) Tadah Hujan Di Desa Leawai Kecamatan Seram Utara Timur Kobi*. AGRILAN : Jurnal Agribisnis Kepulauan Volume 5 No. 2 (151-165): Ambon
- Made, dkk.2013. *Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Subak Baturiti desa Balinggi kecamatan Balinggi kabupaten Parigi Moutong*.e-J. Agrotekbis 1 (2) : 166-172 :

- Matheus, dkk.2017. *Analisis Pendapatan Usahatani Padi Varietas Ciherang dengan menggunakan Sistem Tanam Legowo Jajar 2:1 (Studi Kasus di Subak Sengempel, Desa Bongkasa, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung)*.E-Jurnal Agribisnis dan AgrowisataVol. 6, No. 1 :
- Pribadi, Rifa. 2016. *Analisis Usahatani Padi Ladang Dan Kontribusinya Terhadap Penyediaan Beras Di Kecamatan Gunung Tuleh Kabupaten Pasaman Barat [SKRIPSI]*. Universitas Andalas: Padang
- Priyatno, Dwi. 2012. *Belajar Cepat Cepat Olah Data Statistik dengan SPSS*. Andi : Yogyakarta