

# **Analisis Keragaman Pendapatan Usahatani Sayur dan Jagung Hibrida (Studi Kasus Kelompok Tani di Desa Ababi Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali)**

I DEWA AYU DEVI SAVITRI WIRYASTI, NI WAYAN PUTU ARTINI\*,  
NI LUH MADE INDAH MURDYANI DEWI

Program Studi Agribisni, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana,  
Jl. PB. Sudirman Denpasar 80232, Bali  
Email: dev.ayudevi@gmail.com  
\*rakasarjana@unud.ac.id

## **Abstract**

### **Vegetable and Corn Farming (Case Study: Farmer Group in Ababi Village, Abang District, Karangasem Regency, Bali Province)**

Hybrid vegetable and corn farming is one type of farming activity carried out by the Baja Tani group. In general, farmers do not know how much influence the type of commodity has on their farm income, therefore it is important to observe whether diversity affects their farm income. This study aims to determine the farm income of cultivated hybrid vegetables and corn, this study also aims to determine what constraints affect farming activities and maize and whether the choice of commodity types affect farm income. The results showed that the type of commodity had an effect on farm income. From the results of the ANOVA analysis, it was obtained that the F statistic value of  $27,742 > 2,911$  and a significance value of  $< 0.05$  where the highest income was obtained by hybrid corn farmers compared to farmers cultivating mustard greens, long beans, and eggplant so that the farmer's choice to cultivate corn was considered appropriate. As for the obstacles faced by farmers, as many as 43% of farmer group members who originally cultivated vegetables experienced problems related to capital and farming cultivation techniques. Marketing constraints 70% of vegetable farmers experienced problems related to marketing channels because one of the vegetable distribution places, namely hotels and villas, had to close due to the pandemic. Changes in price are one of the obstacles felt by all farmers because they experience a decline in prices due to large harvests.

Keywords: *diversity, farming, income, anova*

## **1. Pendahuluan**

### **1.1 Latar Belakang**

Indonesia dikenal sebagai negara agraris berarti negara yang mengandalkan sektor pertanian baik sebagai mata pencaharian maupun sebagai penopang

pembangunan namun petani sering dihadapkan pada permasalahan terkait kegiatan usahatannya seperi pengetahuan petani yang masih relatif rendah, keterbatasan modal, lahan garapan yang sempit serta kurangnya keterampilan petani yang nantinya akan berpengaruh pada penerimaan petani (Antara dkk, 2016).

Sektor pertanian memiliki kedudukan yang sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan perekonomian di Indonesia, yang terdiri terdiri dari beberapa subsektor yaitu subsektor hortikultura, subsektor pangan dan perkebunan. Hortikultura merupakan bagian dari sektor pertanian yang terdiri atas sayuran, buah-buahan, tanaman hias (Indriasti, 2013). Komoditi hortikultura khususnya sayuran memegang peranan penting dalam pemenuhan kebutuhan pangan manusia karena sayuran merupakan sumber nutrisi yang baik untuk kehidupan manusia.

Dewasa ini selain pengembangan tanaman dari subsektor hortikultura, pengembangan tanaman subsektor pangan juga di galakkan dimana pangan merupakan kebutuhan dasar yang paling esensial bagi manusia untuk mempertahankan kehidupan. Sebagai makhluk hidup, karena tanpa pangan manusia tidak mungkin dapat bertahan dan melangsungkan kehidupannya. Tanaman pangan yang dikembangkan dilokasi penelitian adalah jagung (*Zea Mays L.*) merupakan salah satu bahan pangan penting karena merupakan sumber karbohidrat kedua setelah beras di Indonesia.

Desa Ababi merupakan salah satu Desa di Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem yang memiliki keadaan iklim tropis dan merupakan daerah yang memiliki kondisi geografis dan cocok untuk budidaya pertanian (BPS Kabupaten Karangasem) seperti subsektor hortikultura serta pangan disamping membudidayakan tanaman padi. Salah satu kelompok tani yang ada di Desa Ababi membudidayakan sayuran dan jagung hibrida sebagai usahatannya karena melihat prospek usahatani dengan pendapatan yang sangat menjanjikan dan peluang pengembangan produk diikuti dengan penyebarannya yang luas akhirnya Kelompok Baja Tani yang ada di Desa Ababi menjalankan usahatani sayur dan jagung hibrida.

Kelompok Baja Tani mulai menerapkan sistem pertanian hortikultura terutama komoditi sayuran sejak tahun 2014, hal ini didasari oleh motivasi para anggota kelompok tani dimana tanaman sayuran merupakan salah satu sub sektor yang berperan dalam mendukung perekonomian serta memiliki nilai ekonomi tinggi dan dapat menjadi sumber pendapatan bagi petani. Beberapa anggota kelompok Baja Tani yang tidak membudidayakan sayuran melakukan budidaya jagung hibrida hal ini dikarenakan, petani yang mulai membudidayakan jagung memiliki masalah terkait modal sehingga melihat peluang untuk meningkatkan pasar, dan memaksimalkan pendapatan Tanaman jagung ini dibudidayakan 2 kali selama musim tanam (6 bulan) mulai dari proses pengolahan lahan sampai pascapanen dengan hasil produksi yang baik karena menggunakan varietas unggul hibrida dan dijual dengan harga tinggi.

Berdasarkan keragaman pilihan jenis komoditas tersebut pada umumnya petani belum mengetahui seberapa besar pengaruh jenis komoditas terhadap

pendapatan usahatani, namun petani yang memilih membudidayakan jagung mengharapkan pendapatan yang tinggi karena menurut asumsi petani jagung pembiayaan produksi budidaya jagung hibrida lebih sedikit dibandingkan sayuran. Menurut (Panurat, 2014) faktor-faktor yang mempengaruhi kesukaan petani dalam melakukan budidaya adalah pembiayaan, pendapatan, pengalaman dan jenis komoditas dalam melangsungkan kegiatan usahatani.

Pilihan kegiatan usahatani baik dari sayuran dan jagung hibrida tentu mengindikasikan adanya perbedaan atau perubahan kesukaan yang menjadi pertimbangan baik dari sisi permintaan maupun dari sisi pembiayaan, oleh karena itu penting untuk diamati apakah perbedaan dari sisi pendapatan menjadi pertimbangan bagi petani seperti rendahnya pembiayaan menyebabkan pendapatannya menjadi lebih tinggi dan mempengaruhi kesukaan petani dalam memilih jenis usahatani antara usahatani sayur dan jagung hibrida.

Perbedaan kesukaan petani dalam melakukan budidaya usatani yang di indikasikan oleh pendapatan, tidak menyampingkan kendala-kendala selama melakukan budidaya, baik teknis maupun non teknis yang kurang optimal dan berakibat pada tidak meratanya pendapatan atau keuntungan yang diterima oleh petani. Berdasarkan fenomena inilah yang mendorong untuk melakukan penelitian mengenai “Analisis Keragaman Pendapatan Usahatani Sayur dan Jagung Hibrida (Studi Kasus : Kelompok Tani di Desa Ababi Kecamatan Abang Kabupaten Karangasem)”.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Berapa pendapatan masing-masing komoditi usahatani sayur dan jagung hibrida pada kelompok tani di Desa Ababi, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem?
2. Kendala-kendala apa saja yang dihadapi petani dalam melakukan usahatani pada kelompok tani di Desa Ababi, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem?
3. Apakah jenis komoditas berdampak terhadap perbedaan pendapatan usahatani pada kelompok tani di Desa Ababi, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Dari rumusan diatas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Pendapatan masing-masing komoditi usahatani sayur dan jagung hibrida pada kelompok Tani di Desa Ababi, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem.
2. Kendala-kendala yang dihadapi petani dalam melakukan usahatani pada kelompok Tani di Desa Ababi, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem.

3. Jenis komoditas berdampak terhadap perbedaan pendapatan usahatani pada kelompok Tani di Desa Ababi, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah disampaikan diatas, maka manfaat yang ingin didapatkan dari adanya penelitian ini sebagai berikut

1. Bagi pemerintah, penelitian ini dapat memberikan masukan dan pertimbangan terutama pemerintah daerah Kabupaten Karangasem untuk melakukan kebijakan seperti memberikan bantuan sesuai dengan kendala dan masalah yang di hadapi oleh petani dalam membudidayakan sayuran maupun jagung hibrida.
2. Memberikan informasi bagi petani apakah jenis komoditas berdampak pada pendapatan usahatannya yang dapat dilihat dari sisi pembiayaan dan permintaan budidaya sayuran dan jagung hibrida di Desa Ababi, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem. Bagi penulis, sebagai wahana untuk mengaplikasikan ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan pada hal-hal yang bersifat praktis di lapangan.

## **2. Metode Penelitian**

### **2.1 Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Ababi, Kecamatan Abang, Kabupaten Karangasem. Penentuan lokasi penelitian dilakukan berdasarkan *purposive*, yaitu metode penentuan lokasi penelitian yang dilakukan secara sengaja berdasarkan beberapa pertimbangan terlebih dahulu. (Sugiyono, 2018). Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data produksi usahatani bulan Desember 2020 sampai dengan Mei 2021. Penelitian dilakukan pada bulan juni hingga juli 2021 dimulai dari persiapan, pengumpulan data, dan pengolahan data.

### **2.2 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif meliputi biaya produksi jumlah komponen yang dipergunakan dalam proses produksi (Hermanto, 1993). usahatani sayur dan jagung hibrida seperti biaya pupuk, benih, tenaga kerja, penyusutan alat pertanian, penerimaan, dan pendapatan usahatani. Data kualitatif yang dicari meliputi identitas petani yaitu nama, status, umur, anggota keluarga, pendidikan, pekerjaan serta alasan yang menjadi pertimbangan petani dalam memilih jenis komoditi usahatani serta kendala teknis atau non teknis pada saat melakukan usahatani sayur dan jagung hibrida.

### **2.3 Metode Pengumpulan Data**

Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data dalam penelitian ini antara lain penyebaran kuesioner yaitu instrumen pengumpulan data dengan cara

peneliti memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan yang tertulis untuk dijawab oleh responden (Sugiyono, 2015). dan wawancara mendalam.

#### **2.4 Penentuan Sampel Penelitian**

Pengambilan sampel menggunakan populasi dari obyek penelitian, populasi merupakan kumpulan individu atau objek penelitian sebagai kelompok unit analisis atau objek pengamatan yang minimal memiliki satu persamaan karakteristik (Margono, 2004). Dalam penelitian ini populasi dari obyek yang diteliti adalah petani yang mengusahakan sayuran sawi, terung, kacang panjang, dengan petani yang mengusahakan jagung hibrida. kelompok tani di lokasi penelitian terhimpun dalam satu kelompok tani yaitu Baja Tani dengan jumlah keseluruhan anggota kelompok tani sebanyak 35 orang, dimana sebanyak 20 orang anggota kelompok tani melakukan usahatani sayuran yaitu 7 orang sayur sawi, 6 orang sayur terung, 7 orang kacang panjang dan 15 anggota kelompok tani lainnya melakukan usahatani jagung hibrida.

### **3. Hasil dan Pembahasan**

Usahatani adalah suatu kegiatan untuk memperoleh hasil produksi yang akan di perhitungkan dari penerimaan yang diperoleh dan biaya yang dikeluarkan dalam berusahatani. Usahatani dikatakan menguntungkan apabila usahatani tersebut memberikan penghasilan yang cukup bagi petani dan keluarganya serta usahatani harus dapat menghasilkan pendapatan yang cukup untuk membayar proses produksi usahatani.

#### **3.1 Pendapatan Perkomoditi Usahatani Sayur dan Jagung Hibrida**

Biaya adalah sarana produksi yang habis terpakai misalnya bibit, pupuk, obat-obatan, lahan, serta biaya dari alat-alat produksi (Syafriwadi et al.2012). Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa rata-rata biaya untuk usahatani sayur oleh petani di Kelompok Baja Tani di Desa ababi, sebesar Rp. 47.162.600,41/MT/Ha untuk sayur sawi, Rp.61.886.176,42/MT/Ha kacang panjang dan Rp. 40.940.587,34/MT/Ha terung sedangkan dengan biaya untuk tanaman jagung sebesar Rp. 14.418.140,8/MT/Ha.

Penerimaan dalam usahatani adalah total pemasukan yang diterima oleh produsen atau petani dari kegiatan produksi yang sudah dilakukan yang telah menghasilkan uang yang belum dikurangi oleh biaya-biaya yang dikeluarkan selama produksi. Berdasarkan hasil penelitian salam satu kali musim tanam enam bulan produksi sayuran sebanyak empat kali sayur sawi, tiga kali kacang panjang, empat kali terung dan jagung sebanyak dua kali proses produksi selama 6 bulan musim tanam. Penerimaan yang diperoleh responden petani sayur rata-rata sawi Rp. 103.657.142,85/MT/Ha, kacang panjang Rp 100.000.000/MT/Ha, terung Rp.84.200.00/MT/Ha, dan penerimaan Jagung manis dengan varietas hibrida Rp. 81.133.333/MT/Ha.

Rata-rata pendapatan yang diperoleh responden petani sayur adalah sayur sawi Rp. 56.494.542,43/MT/Ha, kacang panjang Rp. 38.113.823,58/MT/Ha, terung Rp.43.259.412,67/MT/Ha, sedangkan pendapatan yang diperoleh responden petani jagung adalah Rp. 66.715.192,6/MT/Ha.

### **3.2 Kendala-kendala Usahatani Sayur dan Jagung Hibrida**

#### **a. Teknik Budidaya**

Teknik budidaya sayur dan jagung hibrida jelas berbeda, namun ada beberapa faktor dalam teknik budidaya yang mengakibatkan perbedaan kesukaan petani dalam memilih jenis usahatannya

- Budidaya sayuran dilakukan oleh 57% anggota kelompok tani dalam proses budidayanya hampir sama dengan budidaya sayur pada umumnya namun pemeliharaan budidaya sayur perlu dilakukan kehati-hatian mengingat sayuran mudah terserang hama dan penyakit biasanya petani melakukan pemeliharaan ekstra seperti penyemprotan herbisida dan insektisida setiap waktu agar tanaman tetap terjaga kualitasnya.
- Tanaman jagung dibudidayakan sebanyak 43% anggota kelompok tani. Dari segi teknik budidaya menurut responden petani jagung sangat penting dimana menurut petani jagung, pada saat panen diharapkan memperoleh hasil produksi jagung yang lebih banyak dikarenakan petani menggunakan varietas hibrida

#### **b. Proses Pemasaran**

Pemasaran pertanian merupakan kegiatan bisnis dimana menjual produk berupa komoditas pertanian yang dirancang untuk merencanakan, menentukan harga, mempromosikan dan mendistribusikan,

- Sebanyak 70% petani sayur memiliki permasalahan terkait saluran pemasarannya. Berdasarkan informasi dari responden petani sayuran memang benar bahwa pemasaran sayur saat ini hanya dijual ke pasar tradisional, biasanya produk sayur dijual ke Hotel dan Villa yang ada di Kabupaten Karangasem, namun mengingat situasi akibat virus Covid-19 membuat hotel dan villa harus tutup sehingga pendistribusian sayur menjadi sedikit terganggu.

#### **c. Perubahan Harga**

Dampak perubahan harga ini dirasakan oleh petani sayuran dimana sebanyak 70% responden petani sayuran biasanya menawarkan harga jual sayur ke hotel lebih tinggi dibandingkan harga jual di pasar. Sasaran konsumen baik hotel dan pasar jelas berbeda sehingga harga jual yang ditawarkan berbeda. Perubahan harga juga dirasakan oleh petani sayur terung sebanyak 6 orang dimana sebelum masa panen harga terung sangat tinggi namun produksi sedikit dikarenakan perubahan cuaca yang membuat petani gagal panen.

#### **d. Keterbatasan Modal**

Keterbatasan modal mempengaruhi pertimbangan kesukaan petani dalam pemilihan jenis usahatani di Kelompok Baja Tani, sehingga 15 orang anggota

kelompok Baja Tani yang tidak memiliki modal banyak untuk budidaya sayuran karena memerlukan modal yang cukup banyak mulai melakukan budidaya jagung hibrida yang dirasa pembiayaannya lebih sedikit dibandingkan sayur.

### 3.3 Analisis Anova (*One Way Anova*) dan Uji T-test

#### a. Analisis Anova (*One Way Anova*)

Menurut (Ilhamzen, 2013), uji anova satu arah (*One Way Anova*) adalah jenis uji statistika parametrik yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan dua kelompok sampel atau lebih yang bersifat *independen* dari satu faktor.

Hasil analisis anova, perbandingan total pendapatan antara petani sayur sawi, kacang panjang, terung, dan jagung hibrida. Terdapat perbedaan pendapatan jika nilai F statistik  $> F$  table dan Signifikansi  $< 0,05$  dimana diketahui nilai F table yaitu  $F_{(0,05;3;31)} = 2,911$ . Hasil perhitungan di peroleh nilai F statistik yaitu 27,742 dan signifikansi 0,000 sehingga nilai F statistik  $> 2,911$  dan nilai Signifikansi  $< 0,05$  dan dapat diberikan kesimpulan jenis komoditas ternyata berdampak pada pendapatan petani sehingga mempengaruhi petani dalam memilih budidayanya dimana terdapat perbedaan rata-rata total pendapatan antara petani sayur sawi, kacang panjang, terung, dan jagung hibrida.

Pada hasil uji duncan, diperoleh total pendapatan kacang panjang dan terung dengan rata-rata pendapatan 38.113.823,71 dan 43.259.412,67 atau tidak ada perbedaan nyata, hal ini menunjukkan pendapatan kacang panjang dan terung merupakan pendapatan paling rendah dibandingkan jagung hibrida dan sawi. Total pendapatan sawi 56.494.542,28 hal ini mengartikan total pendapatan sawi berbeda nyata dengan jagung dan kacang panjang serta terung. Total pendapatan jagung hibrida 66.715.192,6 hal ini mengartikan total pendapatan jagung hibrida berbeda nyata dengan sawi, terung, dan kacang panjang.

#### b. Uji T-test

Hasil analisis t-test antar komoditi menunjukan perbedaan total biaya, penerimaan dan pendapatan dengan nilai t statistik  $> t$  table dan Signifikansi  $< 0,05$  dimana hasil deskriptif t-test yaitu

- Analisis t-test sawi dan kacang panjang menunjukkan bahwa perbandingan total biaya dan pendapatan sawi lebih besar dari kacang panjang namun penerimaan kacang panjang lebih besar dari sawi.
- Analisis t-test sawi dan terung menunjukkan terjadinya perbedaan rata-rata total biaya, penerimaan, dan pendapatan antara petani sawi dengan terung. Dimana diperoleh total biaya, penerimaan, dan pendapatan sawi lebih besar dari terung.
- Analisis t-test sawi dan jagung hibrida terdapat perbedaan rata-rata total biaya, penerimaan, dan pendapatan antara petani sawi dengan jagung dimana total biaya dan penerimaan sawi lebih besar dari jagung namun penerimaan jagung lebih besar dari sawi.

- Analisis t-test kacang panjang dan terung terdapat perbedaan rata-rata total biaya dan penerimaan antara petani kacang panjang dan terung, namun pendapatan kacang panjang cenderung sama dengan terung.
- Analisis t-test kacang panjang dan jagung hibrida terdapat perbedaan rata-rata total biaya, penerimaan, dan pendapatan antara petani kacang panjang dengan jagung dimana total biaya dan penerimaan kacang panjang lebih besar dari jagung namun pendapatan jagung lebih besar dari kacang panjang.
- Analisis t-test terung dan jagung hibrida terdapat perbedaan rata-rata total biaya, penerimaan, dan pendapatan antara petani terung dengan jagung dimana total biaya dan penerimaan terung lebih besar dari jagung namun penerimaan jagung lebih besar dari terung.

#### **4. Kesimpulan dan Saran**

##### **4.1 Kesimpulan**

Berdasarkan uraian pada permasalahan pada penelitian mengenai analisis keragaman pendapatan usahatani sayur dan jagung hibrida maka dapat disimpulkan yaitu pendapatan yang diperoleh responden petani sayuran yaitu sayur sawi Rp 56.494.542,43/MT/Ha, kacang panjang Rp. 38.113.823,58/MT/Ha, terung Rp.43.259.412,67/Mt/Ha sedangkan, pendapatan yang diperoleh responden petani jagung adalah Rp. 66.715.192,6/MT/Ha. Adapun kendala yang dihadapi petani dalam melakukan budidaya yaitu 43% anggota kelompok mengalami permasalahan terkait modal dan budidayanya sehingga berpindah budidaya mulai membudidayakan jagung hibrida. Sebanyak 70% petani sayuran mengalami kendala pemasaran karena salah satu tempat pendistribusian sayur yaitu hotel dan villa harus tutup akibat pandemi. Kendala lain yang dihadapi dalam melakukan budidaya usahatani, hal ini dirasakan seluruh petani terung yang mengalami kemerosotan harga diakibatkan panen raya. Jenis komoditas ternyata berdampak pada pendapatan petani sehingga mempengaruhi petani dalam memilih budidayanya, dimana hasil analisis Anova (*one way anova*) di peroleh nilai F statistik yaitu 27,742 dan signifikansi 0,000 sehingga nilai F statistik > 2,911 dan nilai Signifikansi < 0,000.

##### **4.2 Saran**

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian dan simpulan di atas maka saran yang dapat diberikan yaitu petani sayur di kelompok Baja Tani memiliki permasalahan terkait saluran pemasaran, diharapkan para anggota kelompok tani terutama petani sayuran mulai melakukan kerja sama terhadap beberapa instansi seperti rumah sakit, super market dan rumah makan vegetable, sebagai tempat pendistribusian produknya. Pengurus anggota kelompok Baja Tani disarankan membuat perkiraan peramalan harga produk pada saat musim panen tiba sebagai wadah pemasaran produk sehingga petani tidak mengalami kerugian terutama menentukan harga produk di pasaran. Berdasarkan perbedaan pendapatan usahatani di kelompok Baja Tani, petani jagung hibrida agar tetap menjadikan usahatani jagung

---

sebagai mata pencahariannya dan berusaha meningkatkan produktivitas, dan pemasaran usahatani guna meningkatkan taraf hidup rumah tangga.

## 5 Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh *skateholder* yang terkait dan mebanut dalam proses penelitian ini

## Daftar Pustaka

- Antara Made., Sumiati A. Lahandu., Abdul. 2016. Analisis Pendapatan Usahatani Jagung di Desa Labuan Toposo Kecamatan Labuan kabupaten Donggalan. e-J. Agrotekbis 4 (4): 456-460, Agustus 2016.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Karangasem Tahun 2017.
- Hermanto, Fadli. 1993. *Ilmu Usaha Tani*. PT. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Ihamzen. 2013. Statistika Parametrik Part 5 Uji ANOVA Satu Arah (One-Way ANOVA) Menggunakan Program SPSS, Free Learning, (Online), <http://freelearningji.wordpress.com>, diakses 24 Maret 2014.
- Indriasti, Ratna. 2013. Analisis Usaha Sayuran Hidroponik Pada PT Kebun Sayur Segar Kabupaten Bogor.
- Margono. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Panurat, Sitty Muawiyah. 2014. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Minat Petani Berusahatani Padi di Desa Sendangan Kecamatan Kakas Kabupaten Minahasa. Minahasa: Universitas Sam Ratulangi
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sugiyono (2015). *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Syafruwadi, A. H. Fajeri dan Hamdani. 2012. Analisa Finansial Usahatani Padi Varietas Unggul di Desa Guntung Ujung Kecamatan Gambar kabupaten Banjar Kalimantan Selatan. Jurnal Agribisnis, 2(3): 181-192.