

PENGARUH MODAL, LUAS LAHAN DAN TEKNOLOGI TERHADAP PENDAPATAN PETANI PADI DI SUBAK SEMPIDI, KECAMATAN MENGWI, KABUPATEN BADUNG

I GUSTI AYU LIA YASMITA

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Tabanan

liayasma25@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini adalah untuk mengetahui berapa besar pengaruh modal, luas lahan, dan teknologi terhadap tingkat pendapatan petani di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif, data diolah dengan kebutuhan model yang digunakan. Sumber data berasal dari interview, dokumentasi dan lembar pengumpulan data. Jumlah populasi dalam penelitian yaitu sebanyak 223 jiwa, dan jumlah sampel sebanyak 70 responden. Dengan teknik pengolahan data menggunakan uji asumsi klasik dan uji hipotesis dan heteroskedastisita, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi serta menganalisis data dengan menggunakan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan variabel modal, luas lahan, dan teknologi berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap pendapatan petani. Dan secara parsial modal, luas lahan, dan teknologi berpengaruh signifikan dan berhubungan positif terhadap pendapatan petani di Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Perhitungan yang dilakukan untuk mengukur proporsi serta presentase dari variasi total variabel dependen yang mampu dijelaskan oleh model regresi. Dari hasil regresi di atas nilai R squared (R^2) sebesar 0,786 ini berarti variabel independen menjelaskan variasi pendapatan petani di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung sebesar 78,6 % dipengaruhi oleh modal, luas lahan dan teknologi. Sedangkan sisanya 21,4% dijelaskan oleh variabel-variabel lain diluar penelitian.

Kata kunci : *Modal, Luas Lahan, Teknologi dan Pendapatan Petani*

ABSTRACT

This study is to find out how big is the effect of capital, land area and technology on farmers' income level in Mengwi sub-district, Badung regency. This study was descriptive quantitative research, the data processed by the needs of the model used. The source of the data were interview, documentation and data collection sheet. The total of population in this study was 223 people, and the total of sample was 70 respondents. The data was processed by classical assumption test and hypothesis test and heteroscedasticity, normality test, multicollinearity test, autocorrelation test and the data analyzed by multiple linear regression method. The result of the study showed that simultaneously the variable of capital, land area, and technology influenced significant and positive on farmers' income. Partially capital, land area and technology influenced significant and positive on farmers' income in Mengwi sub-district Badung regency. The estimation was done to measure proportion and percentage from variation total of dependent variable which able to explained by regression model. From the result of regression above R square (R^2) was 0,786 which means the independent variable explained the variation of farmers' income in Subak Sempidi Mengwi sub-district, Badung regency of 78,6% affected by capital, land area and technology. While the rest 21,4% explained by others variables outside of the study.

Keywords : *Capital, Land Area, Technology and on Rice Farmer's Income*

PENDAHULUAN

Indonesia dikenal sebagai negara agraris dengan luas lahan pertanian yang sangat luas dan sumber daya alam yang sangat melimpah. Pertanian memegang peranan penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Pembangunan pertanian Indonesia agar kualitas dan kuantitas produk pertanian dapat ditingkatkan maka diperlukan peran pemerintah dalam hal kebijakan pertanian guna pencapaian pemerataan swasembada pangan. (Phahlevi,2013) Pertanian di Indonesia tidak hanya terdiri dari sub sektor pertanian pangan, tetapi juga terdapat sub sektor lain seperti sub sektor perkebunan, sub sektor peternakan, sub sektor perikanan, dan sub sektor hortikultura. Pertanian juga memegang peranan penting dalam mendukung pembangunan.

Sektor pertanian terus dituntut berperan dalam perekonomian nasional melalui pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB), perolehan devisa, penyediaan pangan dan bahan baku industri, pengentasan kemiskinan, penyediaan lapangan pekerjaan dan peningkatan pendapatan masyarakat. Selain kontribusi langsung, sektor pertanian juga memiliki kontribusi yang tidak langsung berupa efek pengganda (*multiplier effect*) yaitu keterkaitan input-output antar industri dan investasi, dampak pengganda tersebut relatif lebih besar sehingga sektor pertanian layak dijadikan sektor andalan dalam perekonomian Indonesia. Sektor pertanian juga menjadi andalan dalam mengembangkan kegiatan ekonomi pedesaan melalui pengembangan usaha berbasis pertanian.

Sektor pertanian sebagai sektor unggulan perdagangan Indonesia perlu ditingkatkan perannya dalam memberikan kontribusi pendapatan nasional negara Indonesia. Salah satu komoditas pertanian Indonesia yang merupakan komoditas potensial adalah komoditas tanaman padi. Tanaman padi merupakan salah satu bahan pangan yang memegang peranan cukup penting bagi perekonomian yaitu sebagai bahan untuk mencukupi kebutuhan pokok masyarakat maupun sebagai mata pencaharian dan sebagai sumber pendapatan petani. Kesejahteraan petani padi sangat rendah dalam mencukupi kebutuhan sehari-hari, ditambah lagi dengan kedatangan beras impor yang semakin menambah penderitaan sebagai petani, maka dilaksanakanlah program Kredit Usaha Tani (KUT) yang bentuknya memberikan bantuan kredit dan menjual pupuk murah bersubsidi kepada para petani dengan tujuan produktivitas lahan sawahnya dapat maksimal dan tentu saja untuk meningkatkan kesejahteraan petani.

Kegiatan usaha tani di Kecamatan Mengwi diatur oleh lembaga sosial religious yaitu subak. Peran subak dalam memajukan pertanian di Kecamatan Mengwi sangatlah besar, maka dari itu lembaga subak ini mesti dijaga dan dilestarikan. Lembaga subak sangatlah besar dalam membantu sektor pertanian di Kecamatan Mengwi, yaitu dengan mengatur pembagian air bagi para petani, sehingga tidak terjadi perebutan atas air yang ada. Kecamatan Mengwi merupakan salah satu luas lahan yang sangat luas dibandingkan luas lahan di Kecamatan yang lain yang ada di Kabupaten Badung. Dimana letak daerahnya berada di tengah-tengah Pusat Pemerintahan Kabupaten Badung dengan populasi penduduknya sebagian besar sebagai petani. Selain itu Kecamatan Mengwi salah satu Kecamatan yang memiliki luas panen padi yang cukup banyak di Kabupaten Badung maka pendapatan yang diterima petani harus tinggi sesuai dengan hasil produksi dan luas panen petani.

Peningkatan produktivitas hasil pertanian dikatakan didukung dengan modal karena modal sangat penting dalam membangun sebuah usaha di dalam pertanian. Sedangkan luas lahan sangat berpengaruh pada pendapatan yang akan dihasilkan. akan tetapi untuk lebih memaksimalkan produktivitas pertanian perlunya sarana yang digunakan agar memungkinkan produktivitas yang dihasilkan semakin maksimal, Dengan memanfaatkan teknologi para petani akan semakin mudah untuk menjalankan kegiatan pertaniannya. Selain itu juga perlunya pengetahuan petani dalam menggunakan teknologi tersebut agar proses yang dilalui efisien.

Peningkatan produktivitas petani padi di Kecamatan Mengwi diharapkan dapat meningkatkan pendapatan yang akan diperoleh dalam meningkatkan produktivitas. pendapatan merupakan salah satu indikator ekonomi, dengan kata lain arah pembangunan ekonomi yaitu mengusahakan agar produktivitas petani padi dapat meningkat, yang di ikuti dengan meningkatnya pula pendapatan yang diperolehnya.

Tabel 1 Nama Desa, Luas Lahan, Produksi dan Pendapatan Petani Padi di Desa Kecamatan Mengwi, Kabupateng Badung Tahun 2020

Nama Desa	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ton)	Pendapatan Petani Padi Pertahun
Kuwum	500.75	2.849,00	10,951,600,000,00
Sembung	792.55	4.654,00	20,447,600,000,00
Sobangan	102.60	537,43	2,364,692,000,00
Werdhi Bhuwana	353.40	4.051,73	17,827,612,000,00
Baha	623.30	2.292,96	10,089,024,000,00
Gulingan	889.45	5.721,39	25,174,116,000,00
Mengwi	310.65	876,39	3,856,116,000,00
Mengwi Tani	610.00	4.131,33	18,177,852,000,00
Kapal	841.00	3.986,50	17,540,600,000,00
Penarungan	784.00	4.983,86	21,928,984,000,00
Lukluk	333.45	2.021,93	8.896,492,000,00
Sempidi	1236.55	1.917,00	8,434,800,000,00
Sading	216.60	3.672,00	16,156,800,000,00
Buduk	405.85	3.174,54	13,967,976,000,00
Tumbak Bayuh	243.20	1.702,03	7,488,932,000,00
Kekeran	697.40	5.003,64	22,016,016,000,00
Munggu	972.10	5.472,36	24,078,384,000,00
Cemagi	670.70	4.467,60	19,657,440,000,00
Pererenan	548.25	3.973,65	17,484,060,000,00
Abianbase	530.20	2.669,83	11,747,252,000,00

Sumber : BPP Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada tahun 2020 Desa Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung mempunyai 20 Subak Desa di Kecamatan Mengwi. Pada tahun 2020 menunjukkan bahwa di Desa Sobangan memiliki luas lahan (ha) yang paling kecil diantara subak yang lainnya yaitu sebesar 102.60 ha, dan hasil produksinya (ton) 537,43 ton dan hasil pendapatannya yang diperoleh di desa sobangan senilai 2,364,692,000,00. Sedangkan di Desa Sempidi menunjukkan luas lahan (ha) yang paling luas diantara 20 subak tersebut. Subak sempidi menunjukkan luas lahan (ha) sebesar 1236.55 ha, dan hasil produksinya (ton) 1.917,00 ton dan hasil pendapatannya yang diperoleh senilai 8,434,800,000,00. Namun pengamatan di lapangan menyatakan pendapatan petani padi di Subak Sempidi lebih sedikit dibandingkan pendapatan yang lainnya.

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pendapatan yang harus dimiliki petani. Salah satunya adalah modal. Modal akan berpengaruh terhadap tingkat produksi yang dihasilkan, bahwa semakin besar modal yang dimiliki oleh seorang petani maka akan semakin besar pendapatan yang diperoleh.

Faktor lain yang juga mempengaruhi yaitu luas lahan. Luas lahan sangat berpengaruh karena semakin banyak lahan yang akan digunakan, maka akan semakin banyak pula hasil pertanian yang akan diperoleh, begitupun sebaliknya, jika hasil pertanian yang diperoleh banyak maka pendapatan petani juga akan meningkat. Peningkatan luas lahan yang digunakan untuk bertani akan otomatis meningkatkan pendapatan. Lahan pertanian merupakan penentu dari pengaruh komoditas pertanian. Secara umum dikatakan, semakin luas lahan (yang digarap/ditanami), semakin besar jumlah yang dihasilkan oleh lahan tersebut. Sehingga luas lahan sangat berpengaruh terhadap produktivitas. Semakin banyak produksi yang dihasilkan maka semakin besar pula pendapatan yang diperoleh petani.

Selain faktor modal dan luas lahan, faktor yang mempengaruhi pendapatan petani yaitu pentingnya penggunaan teknologi. Meningkatnya teknologi dalam pertanian mendorong petani untuk memproduksi hasil pertanian yang semakin meningkat. Teknologi pertanian merupakan alat, cara atau metode yang digunakan dalam mengolah/memproses input pertanian sehingga menghasilkan *output* yang berdaya guna dan berhasil baik, baik bahan mentah, setengah jadi, maupun siap pakai. Teknologi yang digunakan petani dalam memproduksi padi diantaranya traktor, penggiling padi, alat penanam padi dan sebagainya. Semakin canggih alat teknologi yang digunakan oleh petani dalam proses produksi maka akan semakin meningkat pula produktivitas yang dihasilkan, (Sugiyono, 2010).

Adapun permasalahan yang dihadapi petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung diantaranya adalah kekurangan modal dan semakin berkurangnya lahan pertanian yang disebabkan oleh banyaknya alih fungsi lahan akibat pembangunan perumahan, pertokoan dan lainnya yang menyebabkan pendapatan yang diperoleh petani tidak menentu sedangkan pengeluaran semakin meningkat setiap harinya. Pertumbuhan penduduk yang semakin tinggi dan produksi padi yang dihasilkan tidak menentu juga menjadi masalah yang di hadapi petani. Penggunaan teknologi yang belum maksimal dan terarah menyebabkan banyak petani yang masih menggunakan teknologi yang di sewa dan pihak ketiga. Meskipun sudah banyak kebijakan yang diambil oleh pemerintah dalam mengatasi masalah ini, namun tetap belum berhasil jadi dibutuhkan kerja sama yang kuat antara pemerintah dengan masyarakat dalam mengatasi permasalahan ini sehingga tercapai pembangunan ekonomi di sektor pertanian yang berkelanjutan.

Berdasarkan permasalahan di atas maka, untuk memperoleh gambaran yang lebih mendalam tentang pendapatan petani di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi serta ingin mengetahui seberapa besar dan bagaimana pengaruh dari modal, luas lahan dan teknologi terhadap pendapatan petani di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Maka penulis tertarik mengangkat penelitian dengan judul “ Pengaruh Modal, Luas Lahan dan Teknologi Terhadap Pendapatan Petani Padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung”

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dirumuskan beberapa pokok permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah Modal berpengaruh secara parsial terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung?
2. Apakah Luas Lahan berpengaruh secara parsial terhadap Pendapatan Petani Padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung?
3. Apakah Teknologi berpengaruh secara parsial terhadap Pendapatan Petani di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung?
4. Bagaimana Modal, Luas Lahan dan Teknologi berpengaruh secara simultan terhadap Pendapatan Petani Padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung?

Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah, untuk mengetahui:

1. Pengaruh modal secara parsial terhadap Pendapatan Petani Padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.

2. Pengaruh luas lahan secara parsial terhadap Pendapatan Petani Padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.
3. Pengaruh teknologi secara parsial terhadap Pendapatan Petani Padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.
4. Pengaruh Modal, Luas Lahan, dan Teknologi secara simultan terhadap terhadap Pendapatan Petani Padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.

Manfaat Penelitian

Penulis berharap dengan adanya penelitian ini dapat berguna bagi berbagai pihak, antara lain:

1. Manfaat Praktis
Manfaat praktis yang diharapkan adalah bahwa seluruh tahapan penelitian serta hasil penelitian yang diperoleh dapat memperluas wawasan dan sekaligus memperoleh pengetahuan keintelektualan dan dapat memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu ekonomi pembangunan sehingga penelitian ini bisa digunakan wahana untuk mengkaji secara ilmiah dan bagi pihak-pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian, penulis berharap manfaat hasil penelitian dapat diterima sebagai kontribusi dan masukan-masukan dalam mengambil suatu kebijakan mengenai masalah tentang Pengaruh Modal, Luas Lahan dan Teknologi Terhadap Pendapatan Petani Padi di Subak Sempidi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.
2. Manfaat Teoritis
Manfaat Teoritis yang diharapkan adalah bahwa hasil penelitian dapat dijadikan rujukan bagi upaya pengembangan ilmu pengetahuan, dan berguna juga untuk menjadi referensi dan bahan pembandingan bagi peneliti lain yang melakukan penelitian mengenai Pengaruh Modal, Luas Lahan dan Teknologi Terhadap Pendapatan Petani Padi di Subak Sempidi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Subak Sempidi, Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung atas dasar pertimbangan bahwa di Subak Sempidi adalah salah satu Subak di Kecamatan Mengwi yang terbaik dengan luas lahannya paling luas diantara 20 subak yang ada di Kecamatan Mengwi dan memperoleh juara I Lomba Antar Subak se Kecamatan Mengwi dan mewakili ke tingkat Kabupaten Badung. dan penghasil padi di Subak Sempidi mampu memberikan dampak positif kepada petani-petani dalam mengelola usahatani di Subak Sempidi, dan supaya usahatani di Bali khususnya di Subak Sempidi agar lebih berkembang, sehingga dapat meningkatkan hasil produksi dan pendapatan para petani padi.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah data modal, luas lahan, teknologi dan pendapatan petani. Data kualitatifnya adalah data mengenai gambaran umum lokasi penelitian dan data lainnya yang terkait dengan penelitian ini. Berdasarkan sumbernya data dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat penelitian dilakukan melalui kuesioner dan wawancara. Data sekunder adalah data yang dikumpulkan dan dipublikasikan oleh pihak lain. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari BPP Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung.

Populasi penelitian berjumlah 233 petani yang berada di Subak Sempidi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung, dimana hanya 70 petani yang akan digunakan sebagai sampel penelitian. Dalam penelitian ini teknik pengambilan sampel atau penentuan sampel yang di gunakan adalah pengambilan sampel secara acak sederhana (*simple random sampling*). Kuisisioner, observasi dan wawancara digunakan peneliti untuk mengumpulkan data.

Teknik analisis data yang digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian ini adalah Regresi Linier Berganda. Namun terlebih dahulu harus dilakukan uji asumsi klasik.

1. Uji Asumsi Klasik

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui hasil regresi yang diperoleh benar-benar memiliki sifat *Best Linear Unbiased Estimator (BLUE)* atau apakah sudah memiliki kriteria ekonometrika dalam arti tidak terjadi penyimpangan yang cukup serius dari asumsi-asumsi yang di perlukan. Uji asumsi klasik meliputi : uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Uji normalitas menjadi hal yang penting karena salah satu syarat pengujian *parametric-test* (uji parametrik) adalah data yang harus memiliki distribusi normal. Kriteria pengambilan keputusan dengan melihat grafik histogram adalah sebagai berikut (Wirawan, 2014):

- 1) Apabila titik-titik persebaran data pada histogram mengikuti garis diagonal dan tidak menyebar menjauh, maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam model berdistribusi normal begitu juga sebaliknya.
 - 2) Apabila terdapat garis melengkung ke atas seperti membentuk gunung dan terlihat sempurna dengan kaki yang simetris, maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam model berdistribusi normal begitu juga sebaliknya.
 - 3)
- b. Uji Multikolinearitas
- Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antara variable bebas. Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas akan dilihat pada *Variance inflation factor* (VIF). Tolerance mengukur variabel bebas yang dipilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya, jadi model regresi ada indikasi terjadi multikolinearitas begitu juga sebaliknya. Nilai *cut off* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai tolerance $\geq 0,1$ atau sama dengan nilai $VIF \leq 10$, (Wirawan, 2014). Kriteria pengujian adalah sebagai berikut :
1. Jika nilai *Tolerance* $\geq 0,1$ atau $VIF \leq 10$ maka tidak terjadi multikolinearitas
 2. Jika nilai *Tolerance* $\leq 0,1$ atau $VIF \geq 10$ maka terjadi multikolinearitas
- c. Uji Heterokedastisitas
- Uji ini digunakan untuk mengetahui variabel pengganggu dalam persamaan regresi mempunyai varians yang sama atau tidak. Jika mempunyai varians yang sama, berarti tidak terdapat heteroskedastisitas, sedangkan jika mempunyai varians yang tidak sama maka terdapat heteroskedastisitas (Sugiyono, 2016). Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Pengujian dapat dilakukan dengan melakukan uji *Scatterplot*.
- d. Uji Autokorelasi
- Uji autokorelasi digunakan untuk melacak adanya korelasi auto atau pengaruh data dari pengamatan sebelumnya dalam model regresi. Jika suatu model regresi mengandung gejala autokorelasi, maka prediksi yang dilakukan dengan model tersebut akan tidak baik, atau dapat memberikan hasil prediksi yang menyimpang. Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin-Watson (Wirawan, 2014).

2. Analisis regresi linier berganda

Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengujian dilakukan dengan uji t (uji parsial) dan uji F (uji serempak). Adapun persamaan regresi menurut (Gujarati, 2005) adalah sebagai berikut :

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e_i \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan:

- Y = Pendapatan petani padi (Rupiah)
- X₁ = Modal
- X₂ = Luas Lahan (Ha)
- X₃ = Teknologi (Or)
- b₀ = Konstanta/*intercept* sampel
- b₁ = Koefisien regresi sampel X₁
- b₂ = Koefisien regresi sampel X₂
- b₃ = Koefisien regresi sampel X₃
- e_i = Faktor pengganggu/*error term*

Koefisien Determinasi (R²)

Koefisien determinasi (R²) digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan atau kemampuan variasi-variabel bebas untuk berkontribusi terhadap variabel terikat secara simultan dalam satuan presentase. Nilai koefisien ini antara 0 dan 1, jika hasil lebih mendekati angka 0, berarti kemampuan variabel-variabel bebas dalam menjelaskan variasi variabel amat terbatas. Tetapi jika hasil mendekati angka 1, berarti variabel-variabel bebas memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden berdasarkan modal

Modal merupakan salah satu bagian utama yang harus dimiliki oleh setiap perusahaan yang akan mendirikan usaha. Dengan adanya modal usaha suatu pertanian bisa menjalankan proses membeli bibit,

pemeliharaan dan panen. Adapun jumlah modal yang digunakan setiap memanen padi dapat disajikan pada tabel berikut :

Tabel 2 Distribusi Frekuensi, Jumlah Modal dalam Satu Kali Panen Padi di Subak Sempidi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung Tahun 2020

No	Modal (Juta Rupiah)	Frekuensi (Responden)	Persentase (Persen)
1	1-5	20	28,57
2	5-10	35	50,00
3	10-23	15	21,42
Total		70	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 2 maka dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi terlihat bahwa paling banyak petani padi menggunakan modal antara 5-10 juta rupiah yaitu sebanyak 35 responden atau 50,00 %, disusul dengan jumlah modal antara 1-5 juta rupiah yang masing-masing terdiri dari 20 responden atau sekitar 28,57% dan disusul kembali dengan jumlah modal 10-23 juta rupiah sebanyak 15 responden atau sekitar 21,42 %. Dari tabel 1 terlihat mayoritas petani padi menggunakan modal relative besar namun pertanian di Subak Sempidi tetap membutuhkan pembinaan dan dukungan untuk bisa lebih berkembang.

Karakteristik responden berdasarkan luas lahan

Distribusi responden berdasarkan luas lahan, tanah merupakan sumber daya yang paling utama khususnya dalam produksi padi. Tanah merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting dan sangat mendasar. Adapun luas lahan yang digunakan petani di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Luas lahan atau tanah merupakan tempat dimana usaha tani dilakukan dan tempat hasil produksi dikeluarkan.

Tabel 3 Distribusi Frekuensi, Luas Lahan Petani Padi di Subak Sempidi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung Tahun 2020

No	Luas Lahan (Are)	Frekuensi (Responden)	Persentase (Persen)
1	1-40	30	42,85
2	40-70	31	44,28
3	70-95	9	12,85
Total		70	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 3 maka dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi terlihat bahwa paling banyak lahan yang digunakan yaitu antara 40-70 yaitu sebanyak responden 31 atau 42,85 %, disusul dengan luas lahan antara 1-40 yang masing-masing terdiri dari 30 responden atau antara 42,85 % dan disusul kembali dengan luas lahan yaitu 70-95 dan terdiri dari 9 responden atau sekitar 12,85 %.

Karakteristik responden berdasarkan teknologi

Distribusi responden berdasarkan teknologi modern dan teknologi tradisional (alat atau mesin yang digunakan dalam tahap pengolahan lahan sebelum tanam hingga tahap pemanenan padi).

Tabel 4 Distribusi Frekuensi, Teknologi Petani Padi di Subak Sempidi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung Tahun 2020

No	Teknologi	Frekuensi (Responden)	Persentase (%)
1	Tradisional	25	35,71
2	Modern	15	21,42
3	Setengah Tradisional dan Setengah Modern	30	42,85
Total		70	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 4 maka dapat diketahui bahwa distribusi frekuensi terlihat bahwa teknologi sangat berpengaruh dalam pertanian bahwa penggunaan teknologi setengah tradisional dan setengah modern mendominasi kegiatan produksi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi setengah tradisional dan setengah modern lebih banyak dibanding penggunaan teknologi tradisional dan teknologi modern, hal ini dikarenakan hasil pendapatan dan produksinya lebih meningkat dibandingkan memakai tradisional dan modern.

Bahwa diketahui yang paling banyak digunakan yaitu setengah tradisional dan setengah modern yaitu sebanyak 30 responden atau 42,85 %, disusul dengan penggunaan teknologi tradisional masing-masing terdiri dari

15 responden atau 35,71% dan disusul kembali dengan penggunaan teknologi modern sebanyak 15 responden atau 21,42 %.

Karakteristik responden berdasarkan pendapatan

Pendapatan adalah seluruh perolehan baik yang besar dari biaya faktor produksi maupun total *ouput* yang dihasilkan untuk seluruh produksi dalam suatu prekonomian dalam jangka waktu tertentu.

Tabel 5 Distribusi Frekuensi, Jumlah Pendapatan Dalam Satu Kali Panen Padi di Subak Sempidi, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung Tahun 2020

No	Pendapatan (Juta Rupiah)	Frekuensi (Responden)	Persentase (%)
1	3-10	20	28,57
2	10-30	45	64,28
3	30-59	5	7,14
Total		70	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa jumlah petani padi terbanyak yaitu antara 10-30 juta rupiah atau sebanyak 45 responden atau sekitar 64,28 % disusul terbanyak kedua dengan jumlah pendapatan antara 3-10 juta rupiah atau 20 responden atau 28,57 % dan disusul terbanyak ketiga 30-59 juta rupiah dan 5 responden atau sekitar 7,14 %.

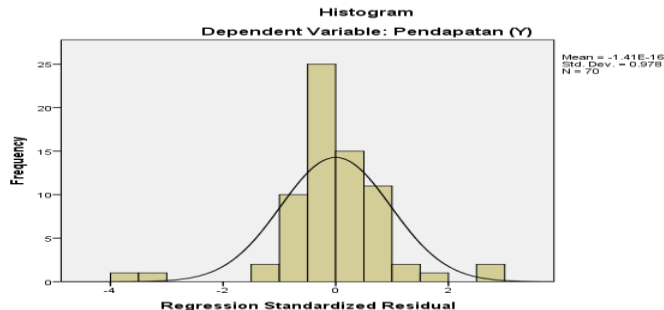
Analisis dan Uji Hipotesis

Hasil uji asumsi klasik

Uji asumsi klasik merupakan persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least square (OSL)*.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas ditujukan untuk mengetahui apakah model regresi yang didapat memiliki residual berdistribusi normal atau tidak. Berikut disajikan gambar grafik histogram dari hasil analisis data.

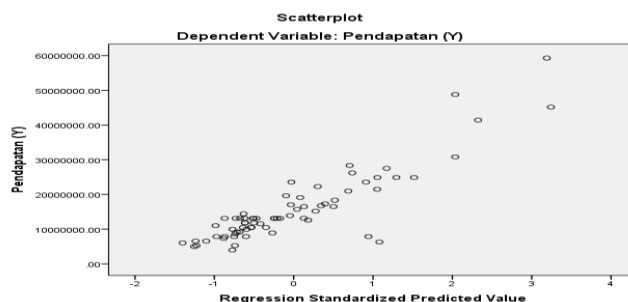


Gambar 1 Histogram Uji Normalitas Frequency

Berdasarkan gambar grafik histogram di atas dapat dilihat terdapat garis melengkung ke atas seperti membentuk gunung dan terlihat sempurna dengan kaki yang sejajar dan simetris, maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam model regresi ini berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Berikut disajikan gambar histogram dari data yang digunakan dalam model ini.



Gambar 2 Histogram Hasil Pengolahan Data Uji Heteroskedastisitas

Pada histogram diatas dapat dilihat bahwa titik-titik hasil pengolahan data menyebar dan tidak memiliki pola tertentu. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model persamaan regresi linear berganda yang didapat tidak ada gejala homoskedastisitas atau bersifatheteroskedastisitas.

3. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah sebuah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan terdapat problem multikolinearitas.

Pada tabel korelasi menunjukkan hasil analisis interkorelasi antara variabel bebas yang ditandai dengan nilai koefisien korelasi pearson. Dalam hal ini di dalam output SPSS dapat dilihat pada persilangan antar variabel bebas. Hasil korelasi antara variabel bebas.

Tabel 6 Hasil Analisis SPSS Uji Multikolinearitas
Coefficients

Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
Modal (X1)	.766	1.306
Luas Lahan (X2)	.138	7.251
Teknologi (X3)	.141	7.102

Sumber : Hasil Olah Data, 2023

Dalam tabel coefficient dapat dilihat nilai tolerance , yaitu X1 = 0,766, X2 = 0,138 dan X3 = 0,141 nilai tersebut lebih besar dari 0,01. Serta nilai VIF kurang dari atau sama dengan 10 (≤ 10) dimana X1 = 1.306, X2 = 7.251 dan X3 = 7.102, maka dapat dikatakan bahwa hasil analisis ini sudah tidak mengandung multikolinearitas atau tidak terjadi gejala multikolinearitas.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Hasil pengujian SPSS menggunakan metode Durbin Watson didapat hasil sebagai berikut:

Tabel 7 Hasil Uji Durbin Watson

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.886 ^a	.786	.776	4909621.90	.786	80.661	3	66	.000	1.006

Sumber : Data Diolah, 2023

Berdasarkan data diatas diperoleh kesimpulan $dl < dw < 4-du$ dengan nilai $1,5245 < 1,006 < 2,2972$, maka tidak terjadi autokorelasi antara variabel-variabel di dalam penelitian ini.

Hasil analisis regresi linear berganda

Analisis regresi linear berganda ini digunakan untuk mengetahui hubungan kasual atau pengaruh antara modal (X₁) dan luas lahan (X₂) dan Teknologi (X₃) terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung (Y) baik secara parsial maupun secara simultan digunakan analisis linear berganda.

Tabel 8 Hasil Perhitungan Regresi Linear Berganda Metode Full Regresssion

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	20204346.77	5017945.878		4.026	.000
Modal (X1)	2.045	.167	.800	12.280	.000
Luas Lahan (X2)	205602.501	65561.264	.481	3.136	.003
Teknologi (X3)	7541276.086	1865358.235	.614	4.043	.000

Sumber : Data Diolah, 2023

Berdasarkan Tabel 8 maka diperoleh persamaan model regresi linear berganda sebagai berikut :
$$Y = 20204346,77 + 2,045 X_1 + 205602,501 X_2 + 7541276,086 X_3$$

Berdasarkan dari hasil persamaan regresi linear di atas menunjukkan arah pengaruh yang masing- masing variabel bebas terhadap variabel terikat yang ditunjukkan oleh masing-masing bebasnya. Untuk melihat bermakna atau tidaknya pengaruh masing-masing faktor tersebut terhadap pengaruh modal, luas lahan dan teknologi terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi, dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Nilai a Konstanta/*intercept*) sebesar 20204346,77 memiliki arti bahwa rata-rata tingkat pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung sebesar Rp. 20.204.346,77 dengan asumsi variabel modal (X_1), luas lahan (X_2), teknologi (X_3) sama dengan nol.
2. Nilai b_1 (koefisien regresi X_1) sebesar 2.045 memiliki arti bahwa apabila modal mengalami peningkatan sebesar seribu rupiah, sementara luas lahan dan teknologi dianggap tetap maka akan menyebabkan kenaikan pendapatan Petani Padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung sebesar Rp. 2.045 rupiah, dengan asumsi variabel luas lahan (X_2) dan teknologi (X_3) konstan atau tetap. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara modal kerja dan pendapatan karena semakin naik modal kerja maka pendapatan semakin meningkat.
3. Nilai b_2 (koefisien regresi X_2) sebesar 205602.501 memiliki arti bahwa peningkatan luas lahan sebanyak satu are akan meningkatkan Petani Padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten badung rata-rata sebesar Rp. 205.602,501 rupiah dengan asumsi modal (X_1) dan teknologi (X_3) konstan atau tetap. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara luas lahan dan pendapatan karena semakin besar luas lahan yang digarap maka pendapatan semakin meningkat.
4. Nilai b_3 (koefisien regresi X_3) sebesar 7541276.086 memiliki arti jika variabel modal kerja dan luas lahan konstan. Dan variabel teknologi mengalami kenaikan sebesar 1 unit maka pendapatan Petani Padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung mengalami peningkatan sebesar Rp. 75.412.760,86 rupiah. Koefisien bernilai positif artinya terjadi hubungan positif antara teknologi dan pendapatan karena dengan penggunaan teknologi setengah modern dan teknologi setengah tradisional sangat berpengaruh dan pendapatan semakin meningkat.

Uji hipotesis pertama (uji t)

Uji hipotesis secara parsial atau uji t digunakan untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Dengan melakukan pengujian secara parsial maka dapat diketahui signifikan tidaknya pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap pendapatan petani (Y). Berdasarkan hasil analisis dan uji hipotesis pada pembahasan sebelumnya atas pengaruh variabel bebas modal (X_1), luas Lahan (X_2) dan teknologi (X_3) terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung (Y), maka dapat disimpulkan penjelasan sebagai berikut :

1. Variabel bebas modal berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Hal ini dapat terlihat dari hasil Uji t yang karena nilai hipotesis pertama (uji t) hitung lebih besar dari tabel ($12,280 > 1,668$) atau signifikansi 0,000 lebih kecil daripada 0,05 jadi modal berpengaruh nyata dan positif dan signifikan secara parsial terhadap Pendapatan Petani Padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung terbukti dan sesuai dengan penelitian sejenis sebelumnya.
2. Variabel bebas luas lahan berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Hal ini dapat terlihat dari hasil Uji t karena nilai hipotesis pertama (uji t) hitung lebih besar dari t tabel ($3,136 > 1,668$) atau signifikansi 0,003 lebih kecil daripada 0,05 jadi luas lahan berpengaruh nyata dan positif terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.
3. Variabel bebas teknologi berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Hal ini dapat terlihat dari hasil Uji t karena nilai hipotesis pertama (uji t) hitung lebih besar dari t tabel ($4,043 > 1,668$) atau signifikansi 0,000 lebih kecil daripada 0,05 jadi teknologi berpengaruh nyata dan positif terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.

Uji hipotesis kedua (Uji F)

Uji secara bersama-sama antara modal (X_1), luas lahan (X_2) teknologi (X_3) terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi (Y). Menggunakan rumus (Firdaus, 2019). Uji signifikansi secara simultan yaitu membandingkan F hitung dengan F tabel. Dalam perhitungan menggunakan program SPSS didapat hasil sebagai berikut :

Tabel 9 Hasil Pengolahan data dengan SPSS Uji F
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.888 ^a	.786	.776	4909621.90	.786	80.661	3	66	.000	1.008

Sumber : Hasil Olah Data, 2023

Oleh karena F hitung lebih besar dari F tabel ($80,661 > 2,74$) atau signifikansi 0,000 lebih kecil daripada 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima ini berarti Modal, luas lahan dan teknologi berpengaruh secara signifikan terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.

Koefisien determinasi (R^2).

Koefisien determinasi berganda (R^2) merupakan alat analisis yang digunakan untuk mengukur seberapa besar variasi Pendapatan Petani Padi Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung (Y) dengan Modal (X_1), Luas Lahan (X_2) dan Teknologi (X_3). Berdasarkan Tabel 9 maka dapat diketahui bahwa nilai R^2 sebesar 0,786 yang memiliki arti bahwa variasi (naik turunnya) Pendapatan Petani Padi Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung yaitu 78,6% dipengaruhi oleh Modal, Luas Lahan dan Teknologi, dan sisanya 21,4 % dipengaruhi oleh variasi lain yang tidak disebutkan dalam penelitian ini.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas, maka dapat diperoleh beberapa simpulan sebagai berikut:

1. Modal berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung. Petani padi di Subak Sempidi menggunakan modal pribadi dan modal pinjaman untuk mempermudah proses pertanian menanam padi baik dari membeli bibit hingga membeli pupuk.
2. Luas lahan berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.
3. Teknologi berpengaruh positif dan signifikan secara parsial terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.
4. Modal, luas lahan dan teknologi berpengaruh positif dan signifikan secara simultan terhadap pendapatan petani padi di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.

Saran

Berdasarkan simpulan di atas maka dapat dikemukakan beberapa saran, sehubungan dengan pokok permasalahan dalam penelitian ini:

1. Modal berpengaruh terhadap pendapatan petani padi maka petani harus lebih memperhatikan modal yang digunakan guna untuk meningkatkan hasil pendapatan serta adanya bantuan berupa modal, bibit maupun pupuk dari lembaga desa untuk mendukung program usaha tani di Subak Sempidi Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung.
2. Penggunaan lahan pertanian harus lebih diawasi oleh Pemerintah agar tidak terjadi pembangunan-pembangunan liar dan terjadi alih fungsi lahan, serta membatasi pembangunan agar kawasan jalur hijau tetap ada dan petani padi tidak kehilangan pekerjaannya. Dengan cara Pemerintah menyusun peraturan daerah tentang pembatasan lahan pertanian fungsi non pertanian beserta peraturan pelaksanaannya, serta tim pengawas dan tim pengendali yang bertugas mengendalikan dan mengawasi alih fungsi lahan serta bekerjasama dengan aparat desa secara berkelanjutan.
3. Diharapkan agar Pemerintah membantu petani dalam meningkatkan keterampilannya dalam memanfaatkan kemajuan teknologi pertanian baik dalam menggunakan peralatan modern (mesin) agar dapat meningkatkan produksi padi maupun tanaman pangan lainnya (palawija) melalui pendampingan Tenaga Penyuluh Lapangan (PPL) maupun pelatihan keterampilan yang diselenggarakan pemerintah secara rutin dan berkelanjutan.
4. Saran untuk Pemerintah dalam hal penyediaan bibit unggul agar pendapatan petani padi dapat ditingkatkan dan penggunaan pupuk yang ramah lingkungan seperti pupuk organik perlu diterapkan dengan konsisten agar dapat mengembalikan kesuburan tanah.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Ed Revisi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Akbhar Nurseta Priyandika, *Analisis Pengaruh Jarak, Lama Usaha , Modal, dan Jam Kerja Terhadap Pendapatan Pedagang Kaki Limakonveksi (Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Diponegoro, 2015)*
- Brigham, Eugene F dan Joel F. Houston. (2006). *Dasar – dasar Manajemen Keuangan, Buku 1, Edisi Kesepuluh*. Jakarta : Penerbit Salemba Empat.
- Daniel Mohar. (2004). *Pengantar Ekonomi pertanian*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Ernawati, Hardoyo. (2003). *Evaluasi Kesesuaian Lahan untuk Pemukiman di Kabupaten Karanganyar Provinsi Jawa Timur. Skripsi*. Semarang: Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang.
- Gujarati, N, Damodar. (2012). *Dasar-dasar Ekonometrika (Terjemahan)*. Buku2. Edisi 5. Penerbit Salemba: Jakarta.
- I Dewa Gede Adi Eka Pratama Yoga, Tahun 2019 dari Universitas Tabanan dengan judul Penelitian “Pengaruh Luas Lahan dan Tenaga Kerja terhadap Pendapatan Petani di Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan”.
- Jhingan. (2010). “*Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan Cetakan ke 13*”. Jakarta : Rajawali Press
- Muhammad, Teguh, *Metodologi Penelitian Ekonomi; Teori dan Aplikasi*. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta: 2005
- Prayitno dan Amti, Erman. (2008). *Dasar-Dasar Bimbingan dan Konseling*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Pahlevi, Rico. (2013). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Padi Sawah Di Kota Padang Panjang (skripsi)*. Padang: UNP
- Puguh Apriadi (2015) dengan judul penelitian “*Analisi Pengaruh Modal, Jumlah Hari Kerja, Luas Lahan, Pelatihan, dan Teknologi Terhadap Pendapatan Petani Padi di Kecamatan Gambiran Kabupaten Banyuwangi*”.
- Rusdiah Nasution (2008) dengan judul penelitian “*Pengaruh Modal Kerja, Luas Lahan, dan Tenaga Kerja terhadap Pendapatan Usaha Tani di Desa Purba Tua Baru Kecamatan Silimakuta Kabupaten Simalungun*”
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukirno, Sadono. (2010). *Makroekonomi. Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. PT. Raja Grasindo Perseda. Jakarta
- Suryana. (2001). *Kewirausahaan: Pedoman Praktis, Kiat dan Proses Menuju Sukses*. Jakarta: Salemba Empat
- Soesarsono Wijandi, *Pengantar Kewirausahaan (Bandung, Sinar Baru Argensindo, 1987)*
- Sugiyono (2017). *Metode Penelitian Kualitatif: Untuk penelitian yang bersifat: eksploratif, enterpretif, interaktif, dan konstruktif*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Santoso, Singgih. (2012). *Aplikasi SPSS pada Statistik Parametrik*. Jakarta: Gramedia.
- Sulferi (2016) dengan judul penelitian “*Analisis pengaruh Tenaga Kerja, Luas Lahan, dan Teknologi Pertanian terhadap Peningkatan Produksi Padi di Kabupaten Soppeng*”
- Wirawan. (2014). *Kepemimpinan, Teori, Psikologi, Perilaku Organisasi, Aplikasi dan Penelitian:Contoh Aplikasi untuk Kepemimpinan Wanita, Organisasi Bisnis, Pendidikan dan Militer , Rajagrafindo Persada, Jakarta*