

## ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKTIVITAS USAHA PERTANIAN GAMBIR DI NAGARI TALANG MAUR KECAMATAN MUNGKA KABUPATEN LIMA PULUH KOTA

Rahmatul Laila<sup>1</sup>, Nelvia Iryani\*<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Andalas, Payakumbuh, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Andalas, Payakumbuh, Indonesia

\*Nelvia Iryani;

[rahmatullaila2302@gmail.com](mailto:rahmatullaila2302@gmail.com)<sup>1</sup>, [nelvia.iryani@gmail.com](mailto:nelvia.iryani@gmail.com)\*<sup>2</sup>

### Informasi Artikel:

Diterima 09,30, 2024

Disetujui 10,10, 2024

Diterbitkan 11.10,2024

### Keywords:

Productivity

Farming Experience

Capital

Education

Technology

### Kata kunci:

Produktivitas

Pengalaman Bertani

Modal

Pendidikan

Teknologi

**Abstract.** West Sumatra is one of the provinces that excels in various sectors, one of West Sumatra's superior sectors is the agricultural sector. According to the Coordinating Ministry for Economic Affairs of the Republic of Indonesia, gambier plants are one of the leading commodity contributors which makes West Sumatra superior in the agricultural sector. West Sumatra is able to supply 80-90% of gambier production. The aim of this research is to determine and analyze the influence of farming experience, capital, education and technology on the productivity of gambier farming businesses in Nagari Talang Maur, Mungka District, Lima Puluh Kota Regency. The type of data in this research is primary data obtained from distributing questionnaires and interviews. The method used in this research is the Multiple Linear Regression Test. The research results show that partially farming experience, capital, education and technology have a positive and significant influence on the productivity of gambier agricultural businesses. The results of the research also show that simultaneously all the independent variables in this study have a significant influence on the dependent variable.

**Abstrak.** Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang banyak unggul di berbagai sektor, salah satu sektor unggulan Sumatera Barat yaitu sektor pertanian, menurut Kementerian Koordinator bidang perekonomian Republik Indonesia tanaman gambir merupakan salah satu penyumbang komoditi unggulan yang menjadikan Sumatera Barat termasuk unggulan dalam sektor pertanian. Sumatera Barat mampu memasok 80-90% produksi gambir. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh pengalaman bertani, modal, pendidikan dan teknologi terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur, Kecamatan Mungka, Kabupaten Lima Puluh Kota. Jenis data dalam penelitian ini yaitu data primer yang diperoleh dari penyebaran kuesioner dan wawancara. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Uji Regresi Linear Berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial pengalaman bertani, modal, pendidikan dan teknologi memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap produktivitas usaha pertanian gambir. Hasil dari penelitian juga menunjukkan bahwa secara simultan seluruh variabel independen dalam penelitian ini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

DOI: 10.55043/ekonomipedia

E-ISSN: 3025-4450

Halaman: 230-244

Penerbit: Green Engineering Associates

Artikel ini dibawah lisensi: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

## **PENDAHULUAN**

Sumatera Barat merupakan salah satu provinsi yang banyak unggul di berbagai sektor, salah satu sektor unggulan Sumatera Barat yaitu sektor pertanian, komoditi unggulan sektor pertanian antara lain kakao, karet, kelapa sawit, kelapa dalam, kopi, gambir, nilam dan casiavera (Distanhorbun Sumbar, 2023). Menurut Kementerian Koordinator bidang perekonomian Republik Indonesia tanaman gambir merupakan salah satu penyumbang komoditi unggulan yang menjadikan Sumatera Barat termasuk unggulan dalam sektor pertanian. Sumatera Barat mampu memasok 80-90% produksi gambir, kuantitas dan nilai gambir cenderung meningkat karena banyak petani yang menggantungkan hidupnya dari budidaya gambir.

Salah satu daerah penghasil gambir utama di Sumatera Barat adalah Kabupaten Lima Puluh Kota. Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan salah satu daerah yang memiliki luas lahan paling luas dan produksi gambir paling banyak diantara 19 kabupaten dan kota di Sumatera Barat. Luas lahan kabupaten Lima Puluh Kota pada tahun 2022 yaitu seluas 17.535,5 Ha dengan jumlah produksi gambir yaitu sebanyak 7.776,42 ton (DistanhorbunKabupaten50Kota, 2023). Luas lahan dan produksi gambir kabupaten lima puluh kota lima tahun terakhir terus mengalami peningkatan dari tahun 2018 sampai 2021. Namun pada tahun 2021 ke 2022 luas lahan produksi gambir mengalami sedikit penurunan yaitu dari 17.547,5 Ha ke 17.535,5 Ha dan jumlah produksi gambir juga mengalami sedikit penurunan dari 7.845,89 ton ke 7.776,42 ton (DistanhorbunKabupaten50Kota, 2023).

Salah satu daerah penghasil gambir di Kabupaten Lima Puluh Kota yaitu Kecamatan Mungka, dimana sebagian besar penduduk disana bermata pencarian sebagai petani gambir dan sumber pendapatan utama dengan jumlah luas lahan yang juga cukup memadai karena kondisi daerah yang banyak perbukitan cocok untuk ditanami tanaman gambir (Harianti, 2019). Gambir merupakan tanaman perkebunan yang paling banyak ditanami di Kabupaten Mungka dengan jumlah produksi tanaman perkebunan terbanyak, yang berada pada urutan pertama yaitu 326,30 ton. Kemudian diikuti oleh tanaman kopi dengan jumlah produksi 234 ton, tanaman kelapa dengan jumlah produksi 232,2 ton dan lainnya (DistanhorbunKabupaten50Kota, 2023).

Produktivitas merupakan salah satu faktor yang mendukung dalam pertumbuhan ekonomi, prioritas utama dari pertumbuhan ekonomi untuk menghadapi tantangan perkembangan ekonomi yang harus dilaksanakan adalah peningkatan produktivitas karena produktivitas bisa menggambarkan tingkat kesejahteraan masyarakat. Produktivitas merupakan gambaran

kemampuan pekerja dalam menghasilkan output, semakin banyak output yang dihasilkan, maka menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat produktivitas. Banyak cara yang bisa dilakukan untuk meningkatkan produktivitas seperti dalam bidang teknologi, pendidikan dan pelatihan untuk menambah keterampilan yang dimiliki (Todaro & Smith, 2013).

Produktivitas pertanian adalah kemampuan atau daya dukung lahan pertanian untuk menghasilkan tanaman tertentu. Produktivitas dan kesuburan tanah menunjukkan kemampuan tanah dalam menghasilkan tanaman yang tumbuh di atasnya. Lahan yang menguntungkan dan dapat menunjang produksi tanaman yang baik bagi petani yang menanamnya itulah yang dimaksud dengan lahan produktif (Nurmala et al., 2012).

Pengalaman bertani yaitu waktu yang telah dilalui oleh petani dalam menjalankan pekerjaan sebagai petani. Pengalaman bertani bisa mempengaruhi pengetahuan, keterampilan dan keputusan petani dalam menjalankan usaha pertanian. Pengalaman bertani merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas petani (Sugiantara & Utama, 2019).

Modal atau kekayaan memiliki arti yang berbeda tergantung pada penggunaannya. Ada banyak defenisi modal dalam perkeonomian. Lebih lanjut, modal juga diartikan dalam ilmu ekonomi sebagai kekayaan suatu perusahaan yang dapat digunakan sebagai kegiatan produktif selanjutnya. Modal kerja pertanian mencakup sumber daya yang digunakan dalam produksi, seperti tanah, tenaga kerja, dan modal keuangan. Dalam konteks pertanian, modal sangat penting dalam meningkatkan produksi dan taraf hidup masyarakat (Daniel, 2011).

Pendidikan petani yaitu faktor sosial ekonomi petani yang mempengaruhi produktivitas petani. Pendidikan petani mempengaruhi keputusan petani dalam praktik pertanian, keterampilan dan pengetahuan. Pentingnya pendidikan petani terutama bagi generasi muda dalam meningkatkan keterampilan dan pengetahuan petani. Sistem pertanian Indonesia yang cenderung stagnan dapat diperbaiki dengan pendidikan. Dengan demikian, pendidikan petani memainkan peran penting dalam meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan keputusan petani dalam praktik pertanian, serta meningkatkan produktivitas petani (Zarliani, 2020).

Teknologi dalam usaha pertanian penting dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha pertanian, dimana dengan menggunakan teknologi dapat membantu petani dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil produksi dan mengurangi biaya produksi. Hasil

produksi akan lebih banyak jika menggunakan teknologi yang lebih canggih sehingga waktu yang digunakan juga lebih efektif dan efisien (Sugiantara & Utama, 2019).

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik jumlah luas lahan Kabupaten Lima Puluh Kota terus meningkat setiap tahunnya dan juga jumlah produksi terus bertambah setiap tahunnya. Kondisi luas lahan yang mendukung dan kondisi daerah yang di kelilingi perbukitan sehingga mayoritas ditanami gambir, awalnya lahan pertanian sudah tersedia, namun tidak dalam jumlah banyak, namun dengan kondisi daerah perbukitan yang luas, masyarakat membuka lahan untuk dijadikan perkebunan gambir sehingga lahan gambir terus meningkat setiap tahunnya dan jumlah produksi juga akan meningkat

Berdasarkan latar belakang telah yang dikemukakan diatas, maka terdapat beberapa tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh pengalaman bertani, modal, pendidikan, dan teknologi terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota. Ruang lingkup penelitian ini hanya membahas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota. Penelitian ini dilakukan di Nagari Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif, dimana dalam penelitian ini menggunakan variabel yang diukur dengan angka seperti produktivitas, pengalaman, modal dengan, pendidikan dan teknologi. Penelitian ini menggunakan data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden atau sumbernya, cara yang dilakukan adalah survei langsung ke lapangan dengan menggunakan semua metode pengumpulan data yang asli. Peneliti mengumpulkan data dengan cara observasi, wawancara, diskusi terfokus dan penyebaran kuesioner. dalam penelitian ini populasinya adalah seluruh petani gambir yang mempunyai lahan milik sendiri di Nagari Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh kota.

Metode analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Metode ini digunakan untuk melihat bagaimana pengaruh pengalaman bertani, modal, pendidikan dan teknologi terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur, Kecamatan Mungka, Kabupaten Lima Puluh Kota. Uji yang dilakukan yaitu uji validitas dan reliabilitas, uji

asumsi klasik dan pengujian hipotesis. Model analisis regresi linear berganda pada penelitian ini yaitu:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 D + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Masing-masing variabel bebas dalam penelitian ini menggunakan satuan yang berbeda beda, maka untuk mengantisipasi tidak lulus uji asumsi klasik, model regresi di transformasikan dalam bentuk logaritma natural sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 X_3 D + \beta_4 \ln X_4 + \varepsilon$$

Keterangan:

Y	= Produktivitas (kg/m <sup>2</sup> )
$\beta_0$	= Intercept atau konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= Koefisien regresi
X1	= Pengalaman bertani (tahun)
X2	= Modal (Rp)
X3	= Pendidikan petani (Dummy)
	0 = Tidak menempuh pendidikan formal
	1 = Menempuh pendidikan formal
X4	= Teknologi (Rp)
$\varepsilon$	= Error term

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Uji Validitas dan Reliabilitas

#### 1. Uji Validitas

Uji Validitas adalah pengujian kavalidan suatu kuesioner dalam memperoleh dan mengukur data penelitian dari responden. Dalam penelitian ini dasar pengambilan uji validitas dengan melihat nilai signifikan (Sig.). Jika nilai signifikan < 0,05 maka valid dan jika nilai signifikan > 0,05 maka tidak valid.

Berdasarkan data yang telah dilakukan uji validitas, diketahui bahwa pada setiap variabel pengalaman bertani, modal, pendidikan dan teknologi sebagai variabel independen dan produktivitas sebagai variabel dependen, dimana masing-masing memiliki nilai individu lebih

kecil dari 0,05. Maka dengan demikian indikator pertanyaan masing-masing dapat dianggap valid.

## **2. Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas adalah pengujian yang dilakukan sebagai pengukuran variabel menggunakan kuesioner. Kuesioner dianggap reliabel jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Ghozali, 2013). Dasar pengujian uji reliabel dapat dilihat melalui nilai *Cronbach alpha* yang di peroleh dari alat uji statistic. Jika nilai *Cronbach alpha* lebih besar dari 0,6 maka kuesioner dianggap reliabel.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diketahui bahwa nilai *Cronbach's Alpha* yaitu 0,646 lebih besar dari 0,6 dari semua pertanyaan kuesioner. Dengan hal tersebut, diketahui bahwa semua item pertanyaan dalam kuesioner pada penelitian ini dikatakan reliabel.

## **Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik bertujuan memastikan model regresi yang digunakan akurat dan tidak bias, estimasi dan konsisten. Regresi dapat dikatakan baik apabila menghindari masalah atau memenuhi asumsi klasik. Uji asumsi kalsik seperti uji normalitas, heterokedastisitas, autokorelasi, dan multikolinearitas.

### **1. Uji Normalitas**

Uji normalitas yaitu uji yang dilakukan untuk melihat apakah data yang digunakan terdistribusi secara normal atau tidak Metode yang digunakan untuk uji normalitas dalam penelitian ini yaitu metode *Kolmogorov Smirnov* dengan dasar pengambilan keputusan adalah apabila nilai sig. atau probabilitas  $> 0,05$ , maka data terdistribusi secara normal. Apabila nilai sig. atau probabilitas  $< 0,05$ , maka data tidak terdistribusi secara normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan melihat nilai signifikansinya yaitu Asymp. Sig. (2-tailed) dengan nilai sebesar 0,716, maka dapat dikatakan bahwa data berdistribusi secara normal karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05.

### **2. Uji Heterokedastisitas**

Uji heterokedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah varian dan residual dalam model regresi tidak sama dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya.

Berdasarkan uji heterokedastisitas menggunakan metode *glejser* menunjukkan bahwa pada model regresi tidak terjadi gejala heterokedastisitas. Hal ini dibuktikan dengan nilai

signifikansi variabel bebas pengalaman bertani 0,373, modal 0,328, Pendidikan 0,916 dan teknologi 0,063 yang semuanya lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terdapat gejala heterokedastisitas.

### **3. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi dilakukan dengan asumsi bahwa variabel gangguan tidak memiliki hubungan atau korelasi antara variabel gangguan satu observasi dengan observasi lainnya. Untuk mengidentifikasi apakah ada atau tidak autokorelasi digunakan uji *Durbin Watson* (DW).

Berdasarkan hasil uji autokorelasi yang diperoleh maka didapatkan nilai *Durbin Watson* yaitu 2,167. Sedangkan untuk nilai  $d_u$  setelah dilihat dari tabel dw didapatkan hasil yaitu 1,727. Setelah mendapatkan nilai  $d_u$  selanjutnya dikurangi dengan 4 dan didapatkan hasilnya yaitu 2,273. Supaya bisa ditarik kesimpulan apakah terjadi atau tidaknya autokorelasi akan dilihat dari nilai  $d_u < d < 4-d_u$ . Maka dari tabel dan penjelasan diatas dapat diketahui bahwa tidak terdapat masalah autokorelasi di dalam model karena  $1,727 < 2,167 < 2,273$  yang berarti nilai  $d_u < d < 4-d_u$ .

### **4. Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas yaitu bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi memenuhi asumsi atau tidak. Tidak adanya gejala multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *Tolerance* lebih dari 0,1 dan *Varian Inflation Factor* (VIF) kurang dari 10.

Berdasarkan tabel hasil uji multikolinearitas, didapatkan nilai toleransi pengalaman bertani sebesar 0,998, modal sebesar 0,969, pendidikan sebesar 0,987 dan teknologi sebesar 0,963, yang mana dari semua variabel mempunyai nilai toleransi kecil lebih besar dari 0,1. Untuk nilai VIF variabel pengalaman bertani 1,002, modal 1,032, pendidikan 1,013 dan teknologi 1,039, yang mana nilai semua variabel kurang dari 10. Maka berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolinearitas antar variabel independen dalam model regresi penelitian ini.

### **Uji Regresi Linear Berganda**

Uji regresi linear berganda bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya korelasi antara dua variabel regresi yang digunakan. Dalam penelitian ini menggunakan regresi linear berganda

untuk menguji hipotesis tentang pengaruh pengalaman bertani sebagai X1, modal sebagai X2, pendidikan sebagai X3, dan teknologi sebagai X4 terhadap produktivitas atau variabel Y.

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	2699.789	498.015		5.421	.000
1 Ln_Pengalaman Bertani	1.440	.064	.894	22.378	.000
Ln_Modal	112.200	30.676	.148	3.658	.001
Pendidikan	89.807	19.559	.184	4.592	.000
Ln_Teknologi	108.231	22.591	.195	4.791	.000

a. Dependent Variable: Produktivitas  
 Sumber: Data Diolah, 2024

Berdasarkan dari hasil pengolahan data yang telah dilakukan, dapat diketahui hasil uji regresi linear berganda melalui persamaan berikut:

$$Y = 2699,789 + 1,440\text{Ln}X_1 + 112,200\text{Ln}X_2 + 89,807X_3D + 108,231\text{Ln}X_4 + \varepsilon$$

Dari persamaan regresi berganda di atas dapat dilihat sebagai berikut:

a. Nilai Konstanta ( $\beta_0$ )

Nilai konstanta sebesar 2699,789 berarti jika variabel pengalaman bertani, modal, pendidikan, dan teknologi nilainya 0 atau konstan maka produktivitas petani nilainya sebesar 2699,789 kg/m<sup>2</sup> dengan asumsi *ceteris paribus*.

b. Pengalaman bertani

Nilai koefisien regresi pengalaman bertani (X1) sebesar 1,440 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 persen pengalaman bertani maka akan meningkatkan produktivitas petani sebesar 1,440 kg/m<sup>2</sup> dengan asumsi *ceteris paribus*.

c. Modal

Nilai koefisien regresi modal (X2) sebesar 112,200 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 persen modal maka akan meningkatkan produktivitas petani sebesar 112,200 kg/ m<sup>2</sup> dengan asumsi *ceteris paribus*.

d. Pendidikan

Nilai konstanta sebesar 2699,789 yang menunjukkan produktivitas rata-rata petani gambir di Nagari Talang Maur. Nilai koefisien regresi pendidikan (X3) sebesar 89,807.

### **Tidak menempuh Pendidikan formal (0)**

$$\text{Produktivitas} = 2699,789 + (89,807 (0)) = 2699,789$$

Jika petani tidak menempuh pendidikan formal maka produktivitas petani gambir sebesar 2699,789 dengan asumsi *ceteris paribus*.

### **Menempuh Pendidikan formal (1)**

$$\text{Produktivitas} = 2699,789 + (89,807 (1)) = 2789,596$$

Jika petani menempuh Pendidikan formal maka produktivitas petani gambir sebesar 2789,596 dengan asumsi *ceteris paribus*.

#### e. Teknologi

Nilai koefisien regresi teknologi (X4) sebesar 108,231 menyatakan bahwa setiap penambahan 1 persen teknologi maka akan meningkatkan produktivitas petani sebesar 108,231 kg/m<sup>2</sup> dengan asumsi *ceteris paribus*.

## **Pengujian Hipotesis**

### **1. Uji T-test**

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Untuk melakukan uji t dibandingkan nilai t hitung masing-masing variabel independen dengan nilai t-tabel atau nilai signifikansi. Jika t hitung lebih besar dari t tabel atau nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka terdapat pengaruh signifikan antara variabel independen terhadap dependen. Sebaliknya, jika t hitung lebih kecil dari t tabel atau nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk mendapatkan t-tabel digunakan rumus  $df = (n-k)$ , dimana df adalah nilai t tabel, n adalah jumlah data, dan k adalah jumlah variabel independent + variabel dependen. Maka berdasarkan rumus diatas didapatkan t tabel adalah  $df = 60-5 = 55$ , maka didapatkan nilai  $t_{0,05} = 2,00404$ .

Kriteria pengujian dengan tingkat signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) yaitu jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya secara parsial salah satu variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya secara parsial salah satu variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Berdasarkan hasil uji t yang dilakukan di atas didapatkan hasil yaitu:

- a. Pengalaman bertani berpengaruh signifikan terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui nilai t hitung variabel pengalaman bertani sebesar 22,378 dengan taraf signifikansi 0,05, maka nilai t hitung 22,378 lebih besar dari nilai t tabel yaitu 2,00404 dengan nilai signifikansi 0,000 kecil dari 0,05. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pengalaman bertani berpengaruh signifikan secara parsial terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur.
- b. Modal berpengaruh signifikan terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui nilai t hitung variabel modal sebesar 3,658 dengan taraf signifikansi 0,05, maka nilai t hitung 3,658 lebih besar dari nilai t tabel yaitu 2,00404 dengan nilai signifikansi 0,001 kecil dari 0,05. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa modal berpengaruh signifikan secara parsial terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur.
- c. Pendidikan berpengaruh signifikan terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui nilai t hitung variabel pendidikan sebesar 4,592 dengan taraf signifikansi 0,05, maka nilai t hitung 4,592 lebih besar dari nilai t tabel yaitu 2,00404 dengan nilai signifikansi 0,000 kecil dari 0,05. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan berpengaruh signifikan secara parsial terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur.
- d. Teknologi berpengaruh signifikan terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur. Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui nilai t hitung variabel teknologi sebesar 4,791 dengan taraf signifikansi 0,05, maka nilai t hitung 4,791 lebih besar dari nilai t tabel yaitu 2,00404 dengan nilai signifikansi 0,000 kecil dari 0,05. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi berpengaruh signifikan secara parsial terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur.

## 2. Uji F

Uji F digunakan untuk melihat apakah secara bersama-sama variabel independen (X) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (Y). Kriteria pengujian uji F dengan tingkat signifikansi ( $\alpha = 0,05$ ) yaitu jika  $F\text{-hitung} \geq F\text{-tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara

simultan. Jika  $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang berarti bahwa variabel independen tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	3115551.771	4	778887.943	143.224	.000 <sup>b</sup>
Residual	299102.813	55	5438.233		
Total	3414654.583	59			

a. Dependent Variable: Produktivitas

b. Predictors: (Constant), Ln\_Teknologi, Ln\_Pengalaman Bertani, Pendidikan, Ln\_Modal

Sumber: Data Diolah, 2024

Berdasarkan hasil regresi tabel annova menunjukkan bahwa pengaruh variabel pengalaman bertani (X1), Modal (X2), Pendidikan (X3), dan Teknologi (X4) terhadap produktivitas usaha pertanian gambir (Y) dengan nilai F hitung sebesar 143,224 dengan signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari tingkat signifikansi dalam penelitian ini yaitu 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ). Berdasarkan hasil tersebut maka menunjukkan bahwa keempat variabel bebas secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

### 3. Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat besarnya sumbangan persentase variabel X terhadap variabel Y yang dinyatakan dalam persentase. Nilai koefisien determinan berkisar antara 0 dan 1, jika nilai R<sup>2</sup> lebih besar dari 1 maka ada hubungan yang kuat antara variabel dependen (X) dan variabel independent (X).

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.955 <sup>a</sup>	.912	.906	73.74438

a. Predictors: (Constant), Ln\_Teknologi, Ln\_Pengalaman Bertani,

Pendidikan, Ln\_Modal

Sumber: Data Diolah, 2024

Hasil dari perhitungan diperoleh nilai koefisien determinasi (*Adjusted R Square*) sebesar 0,906, hal ini menunjukkan bahwa besar persentase variasi produktivitas usaha pertanian gambir yang bisa dijelaskan oleh variasi keempat variabel bebas yaitu pengalaman bertani, modal,

pendidikan dan teknologi sebesar 90,6% sedangkan sisanya sebesar 9,4% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dibahas dalam penelitian ini.

### **Pengaruh Pengalaman Bertani (X1) secara Parsial**

Berdasarkan hasil penelitian ini, bahwa bertambahnya pengalaman bertani meningkatkan produktivitas usaha pertanian gambir karena petani yang sudah lama mengelola lahan akan lebih mengerti bagaimana cara yang tepat agar produktivitas terus meningkat. Petani berpengalaman lebih memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik dan optimal dalam praktik pertanian seperti pemilihan benih, penanaman, pemupukan, mengetahui perubahan kondisi lingkungan dan pengendalian hama sehingga meminimalkan resiko gagal panen dan meningkatkan hasil, bekerja lebih efisien sehingga menghasilkan banyak produktivitas dan lebih memahami keterampilan cara mengoperasikan teknologi dengan baik, pengalaman bertani juga bisa membangun hubungan sosial dengan petani lain atau pedagang yang memberikan beberapa informasi terkait pertanian gambir. Penelitian (Tahkiki et al., 2021) menemukan bahwa pengalaman berusaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas yakni dengan  $\alpha = 5\%$  dengan nilai signifikansi 0,001 dan nilai koefisien regresi 0,108, artinya apabila terjadi peningkatan pengalaman bertani akan diikuti oleh peningkatan produktivitas.

### **Pengaruh Modal (X2) secara Parsial**

Berdasarkan hasil penelitian ini, bahwa bertambahnya modal meningkatkan produktivitas usaha pertanian gambir karena semakin banyak modal yang dikeluarkan untuk memelihara tanaman gambir maka produktivitas terus meningkat. Modal yang semakin tinggi akan memungkinkan penggunaan pupuk dan pestisida yang lebih berkualitas sehingga mampu meningkatkan hasil pertanian, dan juga memungkinkan untuk membuka lahan baru sehingga meningkatkan hasil produksi lebih banyak. Penggunaan tenaga kerja juga lebih membantu dalam proses pertanian seperti membantu dalam proses pemupukan dan pembersihan lahan dan membantu dalam proses panen sehingga meningkatkan produktivitas pertanian. Penelitian (Ariessi & Utama, 2017) menemukan bahwa modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas petani, yakni dengan  $\alpha = 5\%$  dengan nilai signifikansi 0,004 dan nilai koefisien regresi 0,241, artinya apabila terjadi peningkatan modal akan diikuti oleh peningkatan produktivitas.

### **Pengaruh Pendidikan (X3) secara Parsial**

. Berdasarkan hasil penelitian ini, bahwa petani yang menempuh Pendidikan formal akan lebih banyak menghasilkan produktivitas gambir karena pemikirannya lebih luas untuk terus meningkatkan dan berfikir bagaimana agar hasil produksi lebih banyak. Petani berpendidikan lebih terbuka wawasannya untuk menerima adanya teknologi baru yang bisa meningkatkan produktivitas, petani berpendidikan juga akan lebih mampu berkomunikasi dengan baik dengan petani lainnya dalam hal untuk menunjang produktivitas pertanian gambir seperti kepada petani yang sudah lebih lama berpengalaman. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Sujaya et al., 2018) yang menemukan bahwa pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas usahatani minapadi, yakni nilai koefisiens regresi 0,212, artinya apabila terjadi peningkatan pendidikan akan diikuti oleh peningkatan produktivitas.

#### **Pengaruh Teknologi (X4) secara Parsial**

Berdasarkan hasil penelitian ini, bahwa meningkatnya teknologi meningkatkan produktivitas usaha pertanian gambir karena semakin canggih teknologi yang digunakan untuk memelihara maupun untuk proses produksi tanaman gambir maka produktivitas terus meningkat. Penggunaan teknologi seperti mesin dongkrak dalam mengolah daun gambir akan membantu proses produksi lebih cepat sehingga bisa meningkatkan produktivitas, dan juga penggunaan mesin sinso dan tangki roundup juga akan membantu dalam pembersihan lahan pertanian sehingga membuat hama tidak lagi memakan tanaman gambir dan akan meningkatkan produktivitas pertanian gambir. Penelitian (Putra et al., 2021) menemukan bahwa teknologi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas petani padi, yakni nilai koefisiens regresi 0,0363, artinya apabila terjadi peningkatan teknologi akan diikuti oleh peningkatan produktivitas.

#### **Implikasi Kebijakan**

Pada hasil penelitian ini diperoleh hasil bahwa pengalaman bertani, modal, pendidikan dan teknologi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota. Implikasi kebijakan pemerintah terkait hasil penelitian diatas adalah peneliti memberikan saran kepada pemangku kebijakan untuk lebih memperhatikan nasib petani, pemerintah diharapkan dapat menemukan solusi untuk akses jalan petani menuju lahan pertanian agar lebih baik dan layak lagi untuk ditempuh oleh para petani jika pergi ke ladang pertanian diatas bukit, karena banyak jalan yang sudah berlobang sehingga sulit untuk ditempuh. Pemerintah Kabupaten Lima Puluh Kota dalam

hal ini khususnya dinas pertanian daerah bahwasanya untuk lebih memperhatikan peningkatan di bidang pertanian gambir yang merupakan komoditas unggulan Kabupaten Lima Puluh Kota dan pemerintah juga harus lebih memperhatikan nasib petani gambir karena masyarakat Kabupaten Lima Puluh Kota mayoritas bekerja di bidang pertanian, yaitu dengan membuat kebijakan pengawasan dalam penentuan harga jual gambir yang lebih konkrit, dan melakukan penyuluhan atau pelatihan yang intensif terutama tentang inovasi teknologi dalam proses pertanian gambir agar petani bisa meningkatkan produktivitasnya. Pemerintah juga diharapkan untuk memperhatikan ketersediaan pupuk yang cukup untuk para petani sehingga para petani gambir dapat memaksimalkan produksi gambirnya melalui pemberian pupuk yang cukup untuk tanaman gambir.

## **KESIMPULAN**

Hasil penelitian yang dilakukan mengenai analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota yang telah diuraikan/dijelaskan sebelumnya, menghasilkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah produktivitas usaha pertanian gambir (Y), pengalaman bertani (X1), modal (X2), pendidikan (X3), teknologi (X4).
2. Pengalaman bertani memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota.
3. Modal memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota.
4. Pendidikan memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota.
5. Teknologi memiliki pengaruh signifikan terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota.
6. Berdasarkan hasil uji F variabel pengalaman bertani (X1), modal (X2), pendidikan (X3), teknologi (X4) secara simultan Bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas usaha pertanian gambir di Nagari Talang Maur Kecamatan Mungka Kabupaten Lima Puluh Kota.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ariessi, N. E., & Utama, M. S. (2017). Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Modal Sosial Terhadap Produktivitas Petani di Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar. *Piramida*, 8(2), 97–107.
- Daniel, M. (2011). *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Bumi Aksara.
- Distanhorbun Sumbar. (2023). *Komoditi Unggulan*. Distanhorbun Sumbar. <https://pertanian.sumbarprov.go.id/details/pages/145>
- DistanhorbunKabupaten50Kota. (2023). *Data Base Tanaman Pangan Holtikultura dan Perkebunan Tahun 2023*.
- Ghozali, I. (2013). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21*. Universitas Diponegoro.
- Harianti, R. (2019). *Kabupaten Lima Puluh Kota Provinsi Program Studi Agribisnis*. 1–104.
- Nurmala, T., Suyono, A. D., Natasasmita, S., Simarmata, T., Salim, E. H., Yuwariah, Y., Sendjaja, T. P., Wiyono, S. N., Rodjak, A., & Suganda, T. (2012). *Pengantar Ilmu Pertanian*. Graha Ilmu.
- Putra, M. A. K., Widayaningsih, N., & Binardjo, G. (2021). Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produktivitas Petani Padi Sawah di Kecamatan Karangreja Kabupaten Purbalingga. *Jurnal Ekonomi, Bisnis Dan Akuntansi (JEBA)*, 23(1), 50–61. [file:///C:/Users/Acer/Downloads/1836-3209-1-SM \(2\).pdf](file:///C:/Users/Acer/Downloads/1836-3209-1-SM (2).pdf)
- Sugiantara, I. G. N. M., & Utama, M. S. (2019). Pengaruh Tenaga Kerja, Teknologi Dan Pengalaman Bertani Terhadap Produktivitas Petani Dengan Pelatihan Sebagai Variabel Moderating. *Buletin Studi Ekonomi*, 1. <https://doi.org/10.24843/bse.2019.v24.i01.p01>
- Sujaya, D. H., Hardiyanto, T., & Isyanto, A. (2018). Factors That Influence on the Productivity of Rice-Fish Farming in Tasikmalaya City. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis.*, 4(1), 25–39.
- Tahkiki, A. M., Setiawan, I., & Isyanto, A. Y. (2021). Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Usahatani Pepaya California (*Carica papaya L*) di Desa Cimaragas (Survey Pada Petani Pepaya California di Desa Cimaragas). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 8, 1–8.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2013). *Economic Development 11th Edition*. Boston : Addison-Wesley.
- Zarliani, W. Al. (2020). Pengaruh Faktor-Faktor Produksi Terhadap Produktivitas Usaha Tani Padi Sawah di Kelurahan Ngkari-Ngkari Kecamatan Bungi Kota Baubau. *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, 6(2), 84–96. <https://doi.org/10.35326/pencerah.v6i2.667>