

Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, Dan Teknologi Terhadap Pendapatan Usaha Tani Bawang Merah (Studi Kasus Desa Insil, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow)

Stanny Sicilia Rawung, Nursita Cahyani Cornelesz, Linda A. O. Tanor, Supriyanto
Dosen Program Studi Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi , Universitas Negeri Manado

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah pengaruh modal, tenaga kerja dan teknologi terhadap pendapatan bawang merah di Desa Insil, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow. Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuisioner dan observasi. Jumlah populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang. Dengan teknik pengelolaan data menggunakan regresi linear ganda. Hasil dari penelitian ini menunjukkan modal berpengaruh negatif terhadap pendapatan dari budidaya bawang merah di Desa Insil Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow, tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pendapatan dari budidaya bawang merah di Desa Insil Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow dan teknologi berpengaruh negatif terhadap pendapatan dari budidaya bawang merah di Desa Insil Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow.

Kata Kunci: Modal, Tenaga Kerja, Teknologi dan Pendapatan

Copyright (c) 2024 Sumarni S

✉ Corresponding author :

Email Address : stannyrawung@unima.ac.id

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan salah satu sektor primer, seharusnya perhatian pemerintah agar sektor tersebut berkembang bagus. Kesempurnaan dalam pembinaan dan pengembangan sektor agroindustri, khususnya di pedesaan karena sebagian besar penduduk di pedesaan mencari nafkah sebagai petani. Dengan ini, diharapkan mereka dapat memproses pemulihan ekonomi dan pembangunan ekonomi nasional.

Bawang merah merupakan salah satu produk sayuran utama yang dibutuhkan hampir setiap orang Indonesia karena tanaman ini memiliki aroma dan jenis yang khas sehingga membuat sayuran ini banyak digunakan sebagai bumbu masakan dan lebih dikenal dengan sebutan "sayur pedas" (Firmanto, 2011). Selain itu, bawang merah bermanfaat sebagai obat herbal untuk menyembuhkan berbagai penyakit seperti masuk angin, sembelit, batuk, demam, diare, bahkan diabetes (Dewi, 2012). Oleh karena itu, bawang merah memiliki nilai ekonomi yang tinggi.

Upaya peningkatan produksi dan pendapatan sangat tergantung pada perilaku petani yang berusaha bertani. Berhasil tidaknya suatu perusahaan pertanian dalam mencapai tujuannya tergantung dari cara pengolahan cabang perusahaan pertanian yang dikelolanya, dimana petani bertindak sebagai manager yang berkewajiban mengambil keputusan tentang pilihan-pilihan dan mampu menentukan pilihan. Pola pengusahaan pertanian yang akan dilakukan dan cara pengelolaan usaha pertanian. Dalam pengelolaan usaha tani, petani berusaha dimana biaya yang

dikeluarkan dapat menghasilkan output yang maksimal, dan dengan meningkatkan pendapatan maka tingkat kesejahteraan petani secara otomatis akan meningkat.

Produksi pertanian sangat bergantung pada alam sebagai sumber utama, sehingga pendapatan yang diperoleh stabil, seperti pada produksi tanaman bawang merah. Dalam perkembangan usaha, tingkat produksi dipengaruhi oleh beberapa unsur, secara tanah, cuaca, modal, dan pengetahuan tentang usaha pertanian. Luas lahan yang luas dapat mempengaruhi jumlah bawang merah yang akan ditanam, luas lahan yang luas akan meningkatkan produksi bawang merah dan meningkatkan pendapatan petani serta kesejahteraan masyarakat yang menjalankan usaha pertanian.

Jadi campur tangan alam dalam pertanian efeknya sangat penting, jika musim hujan datang penduduk dapat menyediakan air yang cukup, sehingga penduduk tidak hanya bergantung pada air yang mereka miliki di tanah mereka. Jadi modal yang menjadi faktor utama dalam menjalankan usaha pertanian ini sangat besar pengaruhnya, tanpa modal tidak akan ada pembelian bibit, pupuk atau segala alat yang diperlukan untuk usaha pertanian tersebut. Terakhir adalah pengetahuan, ilmu pertanian berpengaruh agar warga tidak asal-asalan dalam menanam bawang merah dan bisa mengalahkan hama yang merusak tanaman bawang merah. (Welang, Meyer Kapantow, & Berthy Sagay, 2020).

Kebutuhan pangan dan sandang berasal dari produksi pertanian, sedangkan kebutuhan bahan bangunan terutama berasal dari sumber daya alam. Agar produksi pangan dan sandang meningkat, produktivitas pertanian harus terus meningkat, baik melalui intensifikasi maupun ekstensifikasi. Sektor pertanian merupakan sektor yang sangat menentukan perekonomian Kabupaten Passi Timur, karena sebagian besar penduduknya hidup dari pertanian, hal ini sesuai dengan data bahwa luas wilayah Kabupaten Passi Timur merupakan salah satu daerah yang memiliki lahan pertanian di Kabupaten Bolaang Mongondow meliputi tanaman pangan, hortikultura, perkebunan dan kehutanan (BPS Kabupaten Bolaang Mongondow 2018).

Kabupaten Passi Timur memiliki banyak potensi di berbagai sektor pertanian. Sub sektor tanaman pangan merupakan salah satu sub sektor dari sektor pertanian. Jika terjadi peningkatan penduduk, hal ini akan mendorong mereka untuk memperluas lahan pertaniannya yang pada gilirannya akan dilakukan dengan menggunakan lahan yang relative kurang subur.

Kabupaten Bolaang Mongondow memiliki luas wilayah 3.506,24 hektar dan jumlah penduduk 283.600 jiwa, dimana luas wilayah dan jumlah penduduk Kabupaten Bolaang Mongondow terbagi menjadi beberapa kecamatan, sebagai berikut Kecamatan Passi Timur memiliki luas wilayah 8.535 hektar. Dimana 4.781 hektar digunakan sebagai lahan pertanian (Pusat Penyeluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan, Kabupaten Passi Timur, 2018). Jumlah penduduk Kecamatan Passi Timur tahun 2018 sebanyak 12.298 jiwa, angka ini meningkatkan dari tahun sebelumnya (Badan Pusat Statistik Kabupaten Bolaang Mongondow 2018). Kecamatan Passi Timur memiliki 13 desa. Pertambahan penduduk di Kabupaten Passi Timur disebabkan oleh pertambahan penduduk secara alami. (Ratu, Jocom, & Lolowang, 2021).

Setiap tahun, area pertanian desa Insil selalu mengalami perubahan yang juga mempengaruhi jumlah produksi bawang merah. Sesuai dengan perubahan tersebut, pendapatan petani juga akan semakin berubah. Semakin tinggi jumlah produksi, semakin tinggi pendapatan yang diterima. Juga sebaliknya jika produksi menurun maka pendapatan yang terkumpul akan meningkat. Namun, tingginya produksi suatu komoditas diperoleh satuan luas lahan, modal, tenaga kerja, dan teknologi tidak menjamin tingginya pendapatan produsen bawang merah dipengaruhi oleh harga yang diterima petani dan biaya penggunaan input oleh petani. Kuantitas produksi tidak menjamin ukuran tingkat pendapatan.

METODE PENELITIAN

A. *Jenis Penelitian*

Penelitian adalah langkah-langkah yang dimiliki dan dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan informasi atau data dan melakukan penelitian terhadap data yang telah diperoleh.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, yaitu pengumpulan, penyusunan, pengolahan dan analisis data berupa angka-angka yang dalam prakteknya mendapatkan perlakuan tertentu yang diteliti didalamnya.

B. *Teknik Pengumpulan Data*

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kuesioner

Kuesioner Merupakan salah satu teknik pengumpulan data dengan cara membuat daftar pertanyaan yang disusun oleh peneliti untuk dibagikan kepada responden, dengan adanya kuesioner tersebut peneliti dapat menggali segala informasi yang diperlukan.

Skala yang sering dipakai dalam penyusunan kuesioner adalah skala ordinal atau sering disebut skala likert, yaitu skala yang berisi empat tingkat preferensi jawaban

Tabel 3.1

Skala Likert

Sangat Setuju (SS)	Setuju (S)	Tidak Setuju (TS)	Sangat Setuju (STS)	Tidak
4	3	2	1	

2. Observasi

Observasi merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang tidak hanya mengukur sikap responden (wawancara dan angket), tetapi bisa juga digunakan untuk merekam berbagai fenomena yang terjadi (situasi dan kondisi). Teknik ini digunakan ketika penelitian terbukti mempelajari perilaku manusia, proses kerja, fenomena alam dan fakta diantara responden.

C. *Teknik Analisis Data*

Uji Kualitas Data

1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yang digunakan dalam analisis penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Uji multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan dengan variabel independen lain dalam satu model. Kemiripan antar variabel independen dalam satu model akan menyebabkan terjadinya korelasi yang sangat kuat antara satu variabel independen dengan variabel independen yang lain. Ada atau tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari Variance Inflation Factor (VIF). Jika nilai VIF tidak lebih dari 10 dan nilai tolerance tidak kurang dari 0,1 maka model dapat dikatakan terbebas dari multi kolonieritas (Ghozali, 2011).

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika nilai variansnya berbeda, maka disebut homoskedastisitas. Sedangkan untuk model regresi yang baik

adalah tidak terjadinya heteroskedastisitas (Ghozali, 2011 : 139). Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan melihat hasil Grafik Plot antara nilai prediksi variabel dependen pada sumbu Y dengan residualnya (Y prediksi - Y sesungguhnya) pada sumbu X dimana terjadi penyebaran dari titik nol atau tidak. Jika titik-titik menyebar dengan pola yang tidak jelas diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.

c. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak (Ghozali, 2011 : 160). Teknik uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah One Sample Kolmogorov Smirnov Test, yaitu pengujian dua sisi yang dilakukan dengan membandingkan signifikansi hasil uji (p value) dengan taraf signifikansi. Taraf signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 5%, maka apabila nilai signifikansi dari nilai Kolmogorov-Smirnov lebih dari 5%, data yang digunakan untuk dapat dikatakan berdistribusi normal, sedangkan apabila signifikansi data kurang dari 5% maka data dikatakan tidak berdistribusi normal.

2. Regresi Linear Berganda

Analisis regresi berganda, yaitu teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh keseluruhan variabel X terhadap variabel Y Persamaan analisis regresi linier berganda dengan rumus :

$$Y = a + bX_1 + bX_2$$

Dengan :

Y = variabel dependen

X = variabel independent

a = konstanta

b = koefisien regresi.

Analisis regresi linear berganda dilakukan untuk menguji pengaruh variabel bebas dengan variabel terikat dalam pencarian yang dilakukan, yaitu :

a. Uji F (Uji F_{Hitung})

Data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan regresi berganda karena penelitian ini menggunakan lebih dari satu variabel bebas dan satu variabel terikat. α yang digunakan dalam penelitian ini adalah 0,05. Uji F dilakukan untuk menguji apakah secara serentak variabel dependen mampu menjelaskan variabel independen secara baik atau untuk menguji apakah model yang digunakan telah *fix* atau tidak. Patokan yang digunakan dalam pengujian ini adalah membandingkan nilai *sig* yang diperoleh dengan derajat signifikansi pada level $\alpha = 0,05$. Apabila nilai *sig* yang diperoleh lebih kecil dari derajat signifikansi maka model yang digunakan sudah *fix*.

b. Uji Hipotesis (Uji t)

Pengujian hipotesis yang digunakan penulis di dalam penelitian ini adalah Uji signifikansi individual (uji statistik t)

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara parsial variabel independen tersebut tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

2. Jika nilai signifikan $\leq 0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen, atau dengan cara membandingkan t hitung dengan t tabel Dengan kriteria penerimaan : H_0 ditolak apabila $t_{hitung} > t$ tabel H_0 diterima apabila $t_{hitung} < t$ tabel (Riduwan, 2012 : 179)

D. Indikator Penelitian

1. Indikator Variabel X1 (Modal) adalah harta, kekayaan (uang) lahan, bibit dan pupuk yang diolah oleh petani bawang merah.

2. Indikator Variabel X2 (Tenaga Kerja) adalah alat kekuatan fisik dan otak manusia yang mampu melakukan pekerjaan.
3. Indikator Variabel X3 (Teknologi) adalah salah satu faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi bawang merah.

Indikator Variabel Y (Pendapatan) adalah jumlah penghasilan (Rp) yang diterima petani bawang merah dari penjualan bawang merah

E. *Pengujian Hipotesis*

Hipotesis dari penelitian ini adalah :

1. Modal berpengaruh positif terhadap pendapatan dari budidaya bawang merah.
2. Tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pendapatan dari budidaya bawang merah.
3. Teknologi berpengaruh positif terhadap pendapatan dari budidaya bawang merah.

F. *4.1 Hasil Penelitian*

1) *4.1.1 Deskripsi Wilayah Penelitian*

Desa insil merupakan salah satu desa di Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow. Letak geografis kota ini adalah daerah pegunungan dengan luas 10.340.000 m². Desa insil merupakan desa hortikultura di provinsi Sulawesi Utara. Jarak Desa Insil berjarak sekitar 89 km sebelah timur dari ibukota Kabupaten Bolaang Mongondow di Lolak.

Jumlah penduduk Desa Insil tahun 2019 sebanyak 1.094 jiwa terdiri dari 658 jiwa laki-laki dan jiwa 436 jiwa perempuan.

Jenis Kelamin	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Presentase (%)
Laki-laki	658	51,98
Perempuan	436	48,02
Jumlah	1.094	100

2. Uji Validitas dan Reliabilitas

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuisioner. Suatu kuisioner dikatakan valid jika pernyataan pada kuisioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuisioner tersebut. Teknik yang digunakan untuk melakukan uji validitas adalah menggunakan koefisien korelasi. Data dikatakan valid apabila korelasi antara skor masing-masing butir pertanyaan dengan total skor setiap konstruksinya signifikan pada level 0,05 atau 0,01 maka pertanyaan tersebut dikatakan valid (Ghozali, 2011).

Uji validitas digunakan untuk mengetahui kevalidan angket dalam mengumpulkan data. Uji validitas dilaksanakan dengan rumus *Corelasi bivariate person* dengan alat bantu SPSS versi 22. Angket dalam uji validitas dikatakan valid jika harga $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada nilai signifikansi 5% sebaliknya, dalam uji validitas dikatakan tidak valid jika harga $r_{hitung} < r_{tabel}$ pada nilai signifikansi 5% adapun ringkasan hasil uji validitas sebagaimana data dalam tabel berikut ini:

Tabel

Hasil Uji Validitas Modal X1

4.1

Pernyataan	r hitung	r table	Keterangan
X1.1	0,573	0,296	Valid
X1.2	0,620	0,296	Valid
X1.3	0,650	0,296	Valid
X1.4	0,475	0,296	Valid
X1.5	0,538	0,296	Valid

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS 22

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai r hitung $>$ r tabel 0,296 berdasarkan uji validitas modal, artinya bahwa item-item di atas dikatakan valid.

Tabel

4.2

Hasil Uji Validitas Tenaga Kerja X2

Pernyataan	r hitung	r table	Keterangan
X2.1	0,588	0,296	Valid
X2.2	0,594	0,296	Valid
X2.3	0,517	0,296	Valid
X2.4	0,460	0,296	Valid
X2.5	0,692	0,296	Valid

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS 22

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai r hitung $>$ r tabel 0,296 berdasarkan uji validitas tenaga kerja, artinya bahwa item-item di atas dikatakan valid.

Tabel 4.3

Hasil Uji Validitas Teknologi X3

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS 22

Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
X3.1	0,501	0,296	Valid
X3.2	0,658	0,296	Valid
X3.3	0,493	0,296	Valid
X3.4	0,632	0,296	Valid
X3.5	0,646	0,296	Valid

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai r hitung $>$ r tabel 0,296

berdasarkan teknologi, artinya bahwa item-item di atas dikatakan valid.

Tabel

4.4

Hasil Uji Validitas Pendapatan Y

Pernyataan	r hitung	r tabel	Keterangan
Y1.1	0,640	0,296	Valid
Y1.2	0,587	0,296	Valid
Y1.3	0,496	0,296	Valid
Y1.4	0,577	0,296	Valid
Y1.5	0,721	0,296	Valid

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS 22

Dari tabel di atas dapat dijelaskan bahwa nilai r hitung $>$ r tabel 0,296 berdasarkan teknologi artinya bahwa item-item di atas dikatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Setelah dilakukan pengujian validitas. Selanjutnya dilakukan pengujian reliabilitas, tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten, jika dilakukan pengukuran dua kali atau lebih. Instrument dikatakan reliabel (andal) jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Menurut Ghozali (2009), reliabilitas adalah sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya dan dapat memberikan hasil yang relatif tidak berbeda apabila dilakukan kembali pada subjek yang sama. Untuk menguji reliabilitas kuisioner digunakan teknik *Cronbach Alpha*. Suatu kuisioner dikatakan reliabel apabila *cronbach* memberikan nilai diatas 0,06.

Uji Reabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus *alpha*. Uji signifikasi dilakukan pada taraf $\alpha = 0,005$. Instrument dapat dikatakan reliabel jika nilai *alpha* $>$ r_{tabel} (,296) Sebaliknya, Jika instrument dikatakan tidak reliabel jika *alpha* $<$ r_{tabel} (0,296) adapun ringkasan hasil uji reabilitas sebagaimana dalam tabel berikut.

Tabel 4.5
Hasil Uji Reliabilitas

Uji reabilitas pada tabel diatas diperoleh nilai koefisien reabilitas variabel X_1 sebesar 0,718,

	Variabel	Total	$r_{\text{tabel 5\% (30)}}$	Keterangan
X_2	X1	0,718	0,296	Reliabel
	X2	0,715	0,296	Reliabel
X_3	X3	0,718	0,296	Reliabel
	Y	0,737	0,296	Reliabel

variabel sebesar 0,715, variabel sebesar 0,718 variabel

dan Y sebesar 0,737 lebih besar dari $> r_{\text{tabel}}$ sebesar 0,296. Berdasarkan nilai koefisien reabilitas tersebut dapat disimpulkan bahwa semua variabel dalam penelitian ini reliabel dan konsisten, sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

4.1.2 Hasil Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel indepeden pengujian ada tidaknya multikolinieritas dalam model regresi dapat dilihat nilai tolerance dan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Jika nilai VIF tidak lebih dari 10 dan nilai tolerance tidak kurang dari 0,1 maka dapat dikatakan tidak terjadi multikolinieritas. Berikut adalah tabel hasil uji multikolinieritas sebagai berikut:

Tabel 4.6
Hasil Uji Multikolinieritas
Coefficients

Model	Collinearity Statistic	
	Tolerance	VIF
1. X1	0,656	1,524
2. X2	0,921	1,086
3. X3	0,703	1,422

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS 26

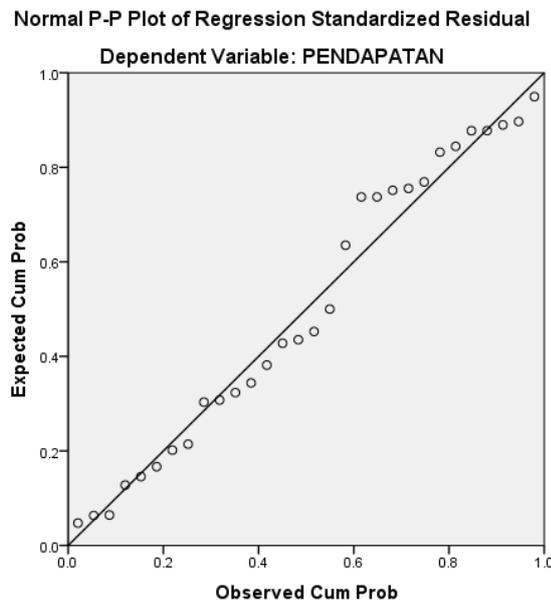
Berdasarkan hasil tabel 4.6 dapat diketahui bahwa besarnya nilai VIF dari masing-masing variabel X_1 yaitu 1,524, X_2 yaitu 1,086 dan X_3 1,422 Nilai VIF tersebut < 10 dan nilai *tolerance* $> 0,1$. Sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi indikasi multikolinieritas.

b. Hasil Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2011:161) model regresi dikatakan berdistribusi jika data plotting (titik-titik) yang menggambarkan data sesungguhnya mengikuti garis diagonal.

Gambar

4.1 Hasil uji Normalitas



Berdasarkan hasil pengamatan dari gambar data plotting diatas yang menggambarkan data sesungguhnya mengikuti garis diagonal dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal. Untuk memastikan nilai residual dari uji normalitas penulis menggunakan alternatif uji normalitas kolmogrov smirnov.

c. Hasil Uji Normalitas Kolmogrov Smirnov

Dengan menggunakan uji normalitas kolmogrov smirnov kita dapat mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal.

- Jika nilai signifikansi > 0,05, maka nilai residual berdistribusi normal.
- Jika nilai signifikansi < 0.05, maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

Tabel 4.7
Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		Unstandardized Residual
N		30
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	1.36996743
Most Extreme Differences	Absolute	.149
	Positive	.083
	Negative	-.149
Test Statistic		.149
Asymp. Sig. (2-tailed)		.089 ^c

- Test distribution is normal
- Calculated from data
- Lilliefors significance correction

Sumber: Hasil output Spss 22

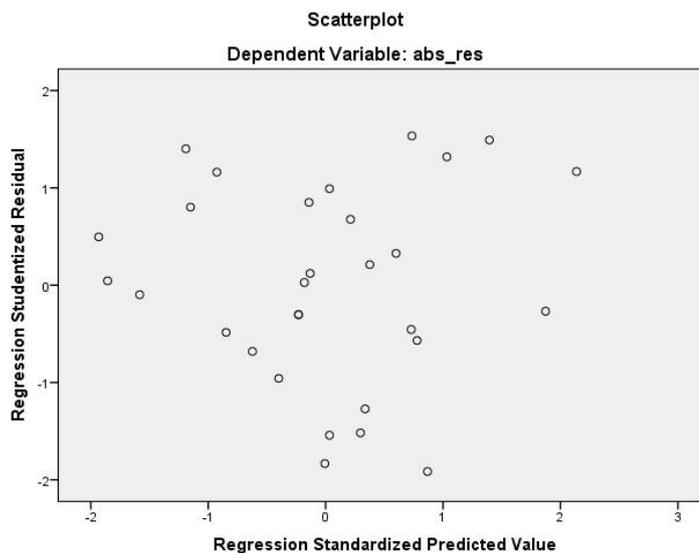
- Hasil uji normalitas kolmogrov smirnov diperoleh dari nilai signifikansi 0,089 lebih besar dari > 0,05. Berdasarkan nilai signifikansi uji normalitas kolmogrov smirnov tersebut dapat

disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal. Sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian.

d. Hasil Uji Heteroskedastisitas

- Menurut Imam Ghozali (2011:139) tidak terjadi heteroskedastisitas jika ada pola yang jelas (bergelombang, melebar kemudian menyempit) pada gambar scatterplots, serta titik menyebar diantara dan dibawah angka 0.

Gambar 4.2 Hasil Uji Heteroskedastisitas



- Berdasarkan hasil pengamatan dari gambar diatas yang menggambarkan data sesungguhnya bergelombang, melebar kemudian menyempit pada gambar *scatterplots* serta titik menyebar diantara dan dibawah angka 0 pada sumbu Y dan dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. untuk memastikan nilai residual dari uji heteroskedastisitas penulis menggunakan alternatif uji heteroskedastisitas glejer.

e. Hasil Uji Heteroskedastisitas Glejer

Dengan menggunakan uji heteroskedastisitas glejer kita dapat menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika:

- Nilai Signifikansi > 0,05 tidak terjadi heteroskedastisitas
- Nilai signifikansi < 0,05 terjadi heteroskedastisitas

**Tabel 4.8
Hasil Uji Heteroskedastisitas**

Model	Unstandardized		Sig
	B	Standard Error	
1. (Constant)	2,437	1,752	,176
X1	,138	,107	,211
X2	,160	,096	,108
X3	,064	,077	,410

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS 22

Hasil uji heteroskedastisitas diperoleh nilai signifikansi dari X_1 adalah 0,211 lebih besar dari $> 0,05$, X_2 adalah 0,108 lebih besar dari $> 0,05$, X_3 adalah 0,410 lebih besar dari $> 0,05$ sehingga tidak terjadi heteroskedastisitas.

4.1.3 Hasil Teknik Analisis Data

1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mencari pengaruh dari dua atau lebih variabel independen/variabel bebas (X) terhadap variabel dependen/variabel terikat (Y). Hasil perhitungan regresi linier berganda dengan aplikasi Spss 22 dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel

4.9

Analisis Regresi Linear Berganda
Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5.292	3.808		1.390	.176
	MODAL (X1)	.354	.234	.318	1.517	.141
	TENAGA KERJA (X2)	.409	.208	.364	1.965	.060
	TEKNOLOGI (X3)	-.091	.167	-.108	-.546	.590

a. Dependent Variable: PENDAPATAN (Y)

Berdasarkan pembahasan diatas mengenai analisis regresi berganda, diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = (5.292) + 0,354 + 0,409 + -0,091$$

Keterangan :

- Y = Pendapatan
- X1 = Modal
- X2 = Tenaga Kerja
- X3 = Teknologi

Pada regresi di atas menunjukkan bahwa variabel X1 mempunyai pengaruh positif terhadap pendapatan usaha tani bawang merah yang berarti bahwa setiap pendapatan akan mempengaruhi tingkat pendapatan sebesar 0,354.

Variabel X2 mempunyai pengaruh positif terhadap pendapatan usaha tani bawang merah yang berarti bahwa setiap pendapatan akan mempengaruhi tingkat pendapatan sebesar 0,409.

Variabel X3 mempunyai pengaruh negatif terhadap pendapatan yang berarti setiap kenaikan satuan variabel maka akan menurunkan pendapatan sebesar -0,091

2. Uji Hipotesis

a. Uji T

Menurut Imam Ghozali (2011:101) jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka artinya variable independent (X) secara parsial berpengaruh terhadap variable dependent (Y). Menurut Ghozali (2013:178) uji t pada dasarnya menunjukkan sejauh mana pengaruh satu variabel penjelasan/independen secara individual dalam menerangkan variasi dependen. Berdasarkan uji yang akan dilakukan dengan uji statistik t maka hipotesis yang akan diajukan yaitu:

H_0 : Tidak ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen.

H_a : Ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen.

**Tabel
Hasil Uji T**

Model	T	Sig
1. (Constant)	1.390	.176
X1	1.517	.141
X2	1.965	.060
X3	-546	.590

Uji t Parsial (Regresi Linear Berganda) berdasarkan Nilai Hitung dan Tabel Rumus mencari t table = $(a / 2; n-k-1)$.

- 1) Nilai Sig. X1 0,141 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan X1 secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan (Y). berdasarkan Nilai t-hitung dan t-tabel $(a / 2; n-k-1) = (0,05/2; 30-3-1) = (0,025; 26) = 0,684$ kesimpulan Nilai t-hitung X1 1,517 > t-tabel 0,684, sehingga dapat disimpulkan variabel X1 secara parsial berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan (Y). Sehingga H0 diterima dan Ha ditolak yang artinya tidak ada Pengaruh Signifikan antara modal terhadap pendapatan usahatani bawang merah.
- 2) Nilai Sig. X2 0,060 < 0,05, sehingga dapat disimpulkan X2 secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan (Y). berdasarkan Nilai t-hitung dan t-tabel $(a / 2; n-k-1) = (0,05/2; 30-3-1) = (0,025; 26) = 0,684$ kesimpulan Nilai t-hitung X1 1,965 > t-tabel 0,684, sehingga dapat disimpulkan variabel X2 secara parsial berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan (Y). Sehingga H0 ditolak dan Ha diterima yang artinya ada Pengaruh Signifikan antara Tenaga Kerja terhadap pendapatan usahatani bawang merah.
- 3) Nilai Sig. X3 0,590 > 0,05, sehingga dapat disimpulkan X3 secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan (Y). berdasarkan Nilai t-hitung dan t-tabel $(a / 2; n-k-1) = (0,05/2; 30-3-1) = (0,025; 26) = 0,684$ kesimpulan Nilai t-hitung X1 -546 < t-tabel 0,684, sehingga dapat disimpulkan variabel X3 secara parsial berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan (Y). Sehingga H0 diterima dan Ha ditolak yang artinya tidak ada Pengaruh Signifikan antara Tenaga Kerja terhadap pendapatan usahatani bawang merah.

b. Uji F

Uji F dilakukan untuk menguji apakah secara serentak variabel dependen mampu menjelaskan variabel independen Pengujian hipotesis secara bersama-sama dalam penelitian ini untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel bebas yaitu modal, tenaga kerja dan teknologi variabel terikat dalam penelitian ini yaitu pendapatan usaha tani bawang merah.

Menurut Imam Ghozali (2011:101) jika nilai signifikansi < 0,05 maka artinya variable independent (X) secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependent (Y)

**Tabel 4.11
Hasil Uji F**

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	21.439	3	7.146	3.414	.032 ^b
	Residual	54.428	26	2.093		
	Total	75.867	29			

a. Dependent Variabel: pendapatan

b. Predictors: modal, tenaga kerja, teknologi

Hasil uji F simultan berdasarkan nilai signifikansi pada tabel 4.8 diatas diperoleh nilai signifikansi adalah $0,032 < 0,05$ atau nilai signifikansi adalah $0,032$ kurang dari $0,05$ Sehingga modal (X_1), tenaga kerja (X_2), teknologi (X_3) secara simultan berpengaruh terhadap pendapatan (Y). Sehingga dapat digunakan sebagai instrument penelitian. Jika Nilai f -hitung $> f$ -tabel, maka artinya Variabel Independen (X) secara simultan berpengaruh terhadap Variabel Dependen (Y). Rumus f -tabel $(k ; n-k) = (3 ; 30-3) = (3 ; 27) = 2,96$. Kesimpulan dari Hasil uji F simultan berdasarkan nilai hitung dan tabel diatas diperoleh nilai $F_{hitung} 3,414 > F_{tabel} 2,79$ atau nilai $F_{hitung} 3,414$ lebih besar dari $F_{tabel} 2,96$. Dapat disimpulkan bahwa pengaruh modal, tenaga kerja dan teknologi secara bersama-sama berpengaruh terhadap pendapatan.

c. Koefisien Determinan

Koefisien determinasi pada dasarnya digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas yaitu Modal X_1 , Tenaga Kerja X_2 , Teknologi X_3 terhadap variabel dependen Pendapatan Y . Dari analisis koefisien determinasi maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted Square	R	Std. Error of the Estimate
1	.532 ^a	.283	.200		1.44685

a. Predictors: (Constant), TEKNOLOGI (X3), TENAGA KERJA (X2), MODAL X1)

Berdasarkan Analisis Regresi Berganda Nilai R Square adalah $0,283$, sehingga dapat disimpulkan secara simultan pengaruh Variabel Independen (X) terhadap Variabel Dependen (Y) adalah sebesar $28,3\%$.

Pembahasan

Variabel modal merupakan variabel bebas pertama yang berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan bawang merah di desa Insil, Kecamatan Passi Timur, Kabupaten Bolaang Mongondow. Hal ini dapat disimpulkan berdasarkan nilai Siginitikan Variabel Modal yaitu $0,141 > 0,05$. Modal merupakan semua biaya yang digunakan petani bawang merah untuk melakukan produksi selama masa panen. Peningkatan modal dapat mempengaruhi produksi bawang merah, karena modal yang digunakan dapat mempengaruhi jumlah bawang merah yang diproduksi sehingga akan meningkatkan produksi. Modal adalah segala bentuk kekayaan yang dapat digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses produksi untuk meningkatkan output yang dihasilkan.

II. KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, penelitian ini bermaksud untuk mengetahui pengaruh modal tenaga kerja dan teknologi terhadap pendapatan usaha tani bawang merah

1. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel modal berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan usaha tani.
2. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan usaha tani.
3. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel teknologi berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pendapatan usaha tani

A. Saran

Meskipun peneliti telah menyusun penelitian ini sebaik mungkin tetapi dalam penelitian ini masih banyak kekurangan dalam segala keterbatasan dalam hasil yang di temui saat melakukan penelitian mengenai pengaruh modal, tenaga kerja dan teknologi terhadap pendapatan usaha tani

bawang merah di desa insil kecamatan passi timur kabupaten bolaang mongondow. Sehingga diharapkan bagi penelitian selanjutnya dapat mencari data yang lebih lanjut lagi.

III. DAFTAR PUSTAKA

- Aini, E. N. (2019). Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Tanaman Hortikultura. *Jurnal Ilmiah* , 5-6.
- Andini, S. S. (2018). Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Teknologi Terhadap Produksi Bawang Merah di Kecamatan Belo Kabupaten Bima. *Skripsi* , 27-28.
- Hasriati. dkk. 2019. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah Terkena Dampak Pertambangan Nikel di Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Agrisep*. Vol 18. No. 1.
- Mamahit, T. S., Jacob Pangemanan, L. R., & Danaly Lumingkewas, J. R. (2022). Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Wilayah Singsingon Raya Kecamatan Passi Timur. *Agri SosioEkonomi Unsrat* , 98.
- Mandru. (2018). Analisis Pendapatan Petani Bawang Merah di Desa Lanta Kecamatan Lambu Kabupaten Bima. *Skripsi* , 14-15.
- Mandru. (2018). Analisis Pendapatan Petani Bawang Merah di Desa Lanta Kecamatan Lambu Kabupaten Bima. *Skripsi* , 23-24.
- Nirwana. (2019). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Produksi Bawang Merah di Kecamatan Baraka Kabupaten Enrekang. *Skripsi* , 46-47.
- Nurwahida. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi dan Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Desa Kato Kecamatan Lambu Kabupaten Bima. *Skripsi* , 6-8.
- Ratu, A. S., Jocom, S. G., & Lolowang, T. F. (2021). Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian di Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow.
- Rahman dan Suseno. 2008. Pengaruh Biaya Tenaga Kerja Terhadap Volume Produksi. *Jurnal akuntansi. Fakultas Ekonomi Unsil, vol.3, No.1.AGRIRUD* , 2-3.
- Sadaruddin, W., Baruwadi, M., & Mutisari, A. (2017). Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Merah di Desa Lenyek Kecamatan Luwuk Utara Kabupaten Banggai. *AGRINESIA* , 20-21.
- Satriani. (2018). Pengaruh Tenaga Kerja, Modal, dan Luas Lahan Terhadap Hasil Produksi Usaha Tani Padi di Desa Biru Kecamatan Kahu Kabupaten Bone Provinsi Sulawesi Selatan. *Skripsi* , 7-12.
- Simatupang, J. T., Hutapea, K. P., & Aguaninta, D. S. (2021). Analisis Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Produksi Dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah: Kasus: Desa Hinalang Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun Propinsi Sumatera Utara. *Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian*, 19(2), 37-45.
- Welang , L. A., Meyer Kapantow, G. H., & Berthy Sagay, B. A. (2020). Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Daun di Desa Singsingon Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow. *Agri SosioEkonomi* , 126.
- Winarsih, S., Si, B. M., & Ak, B. (2015). Pengaruh Tenaga Kerja, Teknologi, dan Modal dalam Meningkatkan Produksi di Industri Pengolahan Garam Kabupaten Pati.