

PENGARUH MODAL, TENAGA KERJA, DAN TEKNOLOGI TERHADAP PENDAPATAN USAHA TANI BAWANG MERAH (STUDI KASUS DESA INSIL, KECAMATAN PASSI TIMUR, KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW)

Nursita Cahyani Cornelesz¹, Linda A.O. Tanor², Stanny S. Rawung³

^{1,3}Ilmu Ekonomi, Universitas Negeri Manado, Manado

²Akuntansi, Universitas Negeri Manado, Manado

e-mail: cornelesznursita@gmail.com, stannyrawung@unima.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 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 kuesioner dan observasi. Jumlah populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah 30 orang, dengan teknik pengolahan data menggunakan regresi linear berganda. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa modal berpengaruh negatif terhadap pendapatan dari budidaya bawang merah, tenaga kerja berpengaruh positif terhadap pendapatan dari budidaya bawang merah, 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

Abstract

This study aims to determine the effect of capital, labor, and technology on shallot income in Insil Village, East Passi District, Bolaang Mongondow Regency. The research method used is quantitative research. Data collection used in this research is questionnaire and observation. The population and sample in this study were 30 people, with data processing techniques using multiple linear regression. The results of this study indicate that capital has a negative effect on income from shallot cultivation, labor has a positive effect on income from shallot cultivation, and technology has a negative effect on income from shallot cultivation in Insil Village, East Passi District, Bolaang Mongondow Regency.

Keywords: Capital, Labor, Technology and Income

1. Pendahuluan

Pertanian merupakan salah satu sektor primer yang seharusnya mendapat perhatian pemerintah agar dapat berkembang dengan baik. Kesempurnaan dalam pembinaan dan pengembangan sektor agroindustri, khususnya di pedesaan, sangat penting 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 manajer yang berkewajiban mengambil keputusan tentang pilihan-pilihan dan mampu menentukan pilihan. Pola pengusahaan pertanian yang akan

dilakukan dan cara pengelolaan usaha pertanian harus diperhatikan. Dalam pengelolaan usaha tani, petani berusaha agar 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 tidak selalu stabil, seperti pada produksi tanaman bawang merah. Dalam perkembangan usaha, tingkat produksi dipengaruhi oleh beberapa unsur, seperti tanah, cuaca, modal, dan pengetahuan tentang usaha pertanian. Luas lahan yang besar dapat mempengaruhi jumlah bawang merah yang akan ditanam. Lahan yang luas akan meningkatkan produksi bawang merah dan meningkatkan pendapatan petani serta kesejahteraan masyarakat yang menjalankan usaha pertanian.

Campur tangan alam dalam pertanian efeknya sangat penting. Jika musim hujan datang, penduduk dapat menyediakan air yang cukup, sehingga tidak hanya bergantung pada air yang mereka miliki di tanah mereka. Modal menjadi faktor utama dalam menjalankan usaha pertanian ini karena 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 mengatasi 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 relatif 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. Kecamatan Passi Timur memiliki luas wilayah 8.535 hektar, dimana 4.781 hektar digunakan sebagai lahan pertanian (Pusat Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan, Kabupaten Passi Timur, 2018). Jumlah penduduk Kecamatan Passi Timur tahun 2018 sebanyak 12.298 jiwa, angka ini meningkat 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 menurun. Namun, tingginya produksi suatu komoditas per satuan luas lahan, modal, tenaga kerja, dan teknologi tidak menjamin tingginya pendapatan produsen bawang merah karena dipengaruhi oleh harga yang diterima petani dan biaya penggunaan input oleh petani. Kuantitas produksi tidak menjamin ukuran tingkat pendapatan.

2. Metode

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 di dalamnya.

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

- a. 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 1. Skala Likert

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

- b. 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 di antara responden.

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 multikolonieritas 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 multikolonieritas (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 ($Y_{\text{prediksi}} - Y_{\text{sesungguhnya}}$) pada sumbu X dimana terjadi penyebaran dari titik nol atau tidak. Jika titik-titik menyebar dengan pola yang tidak jelas di atas dan di bawah 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 dapat dikatakan terdistribusi normal, sedangkan apabila signifikansi data kurang dari 5% maka data dikatakan tidak terdistribusi normal.

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:

$$Y = a + bX_1 + bX_2 + e$$

Dengan:

- Y : variabel dependen
X : variabel independen
a : konstanta
b : koefisien regresi

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

Uji F. 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.

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

- 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.
- 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 $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan H_0 diterima apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ (Riduwan, 2012: 179)

3. Hasil dan Pembahasan

Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pernyataan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner 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 validitas angket dalam mengumpulkan data. Uji validitas dilaksanakan dengan rumus *Korelasi Bivariate Pearson* 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 2 Hasil Uji Validitas Modal X1

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 3 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 Hasil Uji Validasi Teknologi X3

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

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.

Tabel 5. 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 teori, artinya bahwa item-item di atas dinyatakan valid.

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. Instrumen dinyatakan 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 kuesioner digunakan teknik *Cronbach Alpha*. Suatu kuesioner dinyatakan reliabel apabila *Cronbach Alpha* memberikan nilai di atas 0,6.

Uji Reliabilitas dilakukan dengan menggunakan rumus alpha. Uji signifikansi dilakukan pada taraf $\alpha = 0,05$. Instrumen dapat dinyatakan reliabel jika nilai alpha $> r_{tabel}$ (0,296). Sebaliknya, jika instrumen dinyatakan tidak reliabel jika alpha $< r_{tabel}$ (0,296) adapun ringkasan hasil uji reliabilitas sebagaimana dalam tabel berikut.

Tabel 6. Hasil Uji Reliabilitas

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

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS 22

Dari tabel di atas, diperoleh nilai koefisien reliabilitas (Cronbach Alpha) untuk masing-masing variabel, yaitu variabel X1 sebesar 0,718, variabel X2 sebesar 0,715, variabel X3 sebesar 0,718, dan variabel Y sebesar 0,737. Nilai-nilai koefisien reliabilitas tersebut semuanya lebih besar dari r_{tabel} sebesar 0,296.

Berdasarkan nilai koefisien reliabilitas yang lebih besar dari r_{tabel} , dapat disimpulkan bahwa semua variabel dalam penelitian ini reliabel dan konsisten. Instrumen penelitian yang digunakan dapat dipercaya dan memberikan hasil pengukuran yang relatif stabil jika digunakan berulang kali. Dengan demikian, instrumen penelitian ini dapat digunakan sebagai alat ukur yang andal dalam pengumpulan data penelitian.

Hasil Uji Asumsi Klasik

a. Uji Multikolineritas

Uji multikolineritas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi diitemukan adanya korelasi antara variabel-variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel-variabel independen. Pelempaan ada tidaknya multikolineritas 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 multikolineritas. Berikut adalah tabel hasil uji multikolineritas sebagai berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Multikolineritas

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

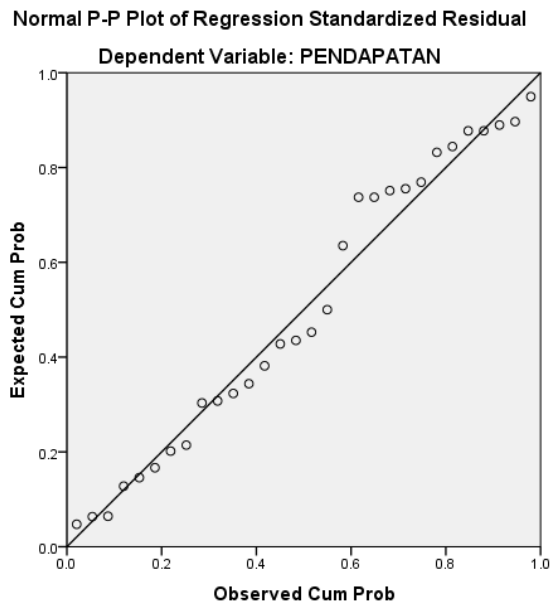
Sumber: Data primer diolah dengan SPSS 26

Berdasarkan hasil tabel 4.6, dapat diketahui bahwa besarnya nilai VIF dari masing-masing variabel adalah Variabel X1 sebesar 1,524, Variabel X2 sebesar 1,086, dan Variabel X3 sebesar 1,422. Nilai VIF tersebut semuanya kurang dari 10 dan nilai tolerance lebih besar dari 0,1. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi indikasi multikolineritas.

b. Hasil Uji Normalitas

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

Gambar 1. Hasil uji Normalitas



Sumber: Data primer diolah dengan SPSS 26

Berdasarkan hasil pengamatan dari gambar, data plotting di atas yang menggambarkan data sesungguhnya mengikuti garis diagonal, dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal. Untuk memastikan nilai residual dari uji normalitas, penulis juga menggunakan alternatif uji normalitas Kolmogorov-Smirnov.

Dengan menggunakan uji normalitas Kolmogorov-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 dan jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka nilai residual tidak berdistribusi normal.

Tabel 8. 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

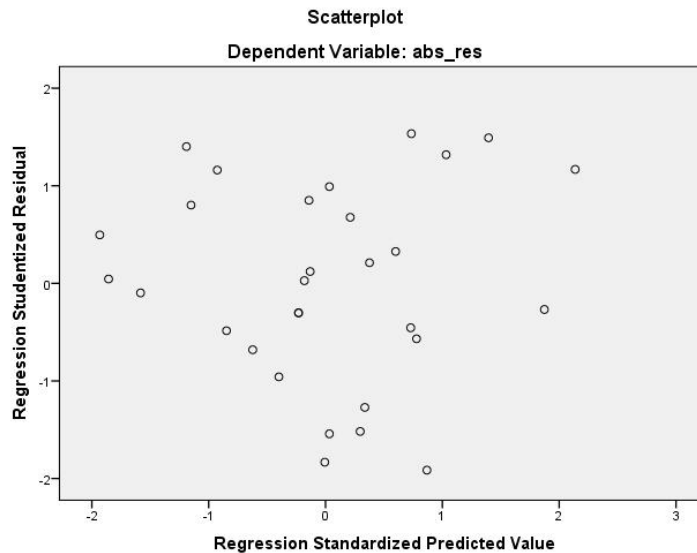
Sumber: Hasil output SPSS 22

Hasil uji normalitas Kolmogorov-Smirnov diperoleh nilai signifikansi 0,089, lebih besar dari $> 0,05$. Berdasarkan nilai signifikansi uji normalitas Kolmogorov-Smirnov tersebut, dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal. Sehingga dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

c. 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-titik menyebar di antara dan di bawah angka 0.

Gambar 2. Hasil Uji Heteroskedastisitas



Sumber: Hasil output SPSS 22

Berdasarkan hasil pengamatan dari gambar di atas, yang menggambarkan data sesungguhnya bergelombang, melebar kemudian menyempit pada gambar scatterplots, serta titik-titik menyebar di antara dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk memastikan nilai residual dari uji heteroskedastisitas, penulis menggunakan alternatif uji heteroskedastisitas Glejser.

Dengan menggunakan uji heteroskedastisitas Glejser, kita dapat menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika nilai Signifikansi > 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas dan jika nilai signifikansi < 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas.

Tabel 9 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: X1 adalah 0,211, lebih besar dari > 0,05. X2 adalah 0,108, lebih besar dari > 0,05. X3 adalah 0,410, lebih besar dari > 0,05. Sehingga tidak terjadi heteroskedastisitas.

Analisis Regresi Linear Berganda

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

Tabel 10. Analisis Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a						
		Unstandardized		Standardized		
		Coefficients		Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	T	Sig.
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)

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS 22

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

$$Y = 5,292 + 0,354X1 + 0,409X2 - 0,091X3$$

Keterangan:

Y : Pendapatan

X1 : Modal

X2 : Tenaga Kerja

X3 : Teknologi

Pada regresi di atas menunjukkan bahwa:

1. Variabel X1 (Modal) mempunyai pengaruh positif terhadap pendapatan usaha tani bawang merah, yang berarti setiap kenaikan satu satuan variabel X1 akan meningkatkan tingkat pendapatan sebesar 0,354.
2. Variabel X2 (Tenaga Kerja) mempunyai pengaruh positif terhadap pendapatan usaha tani bawang merah, yang berarti setiap kenaikan satu satuan variabel X2 akan meningkatkan tingkat pendapatan sebesar 0,409.
3. Variabel X3 (Teknologi) mempunyai pengaruh negatif terhadap pendapatan, yang berarti setiap kenaikan satu satuan variabel X3 akan menurunkan pendapatan sebesar 0,091.

Uji Hipotesis

a. Uji T

Menurut Imam Ghozali (2011:101), jika nilai signifikansi < 0,05, maka artinya variabel independen (X) secara parsial berpengaruh terhadap variabel dependen (Y). Menurut Ghozali (2013:178), uji t pada dasarnya menunjukkan sejauh mana pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi dependen.

Berdasarkan uji yang akan dilakukan dengan uji statistik t, maka hipotesis yang akan diajukan adalah:

H0: Tidak ada pengaruh yang signifikan secara parsial dari variabel independen terhadap variabel dependen.

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

Tabel 11. Hasil Uji T

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

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS 22

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

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 $(\alpha/2; n-k-1) = (0,05/2; 30-3-1) = (0,025; 26) = 0,684$, 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.

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 $(\alpha/2; n-k-1) = (0,05/2; 30-3-1) = (0,025; 26) = 0,684$, kesimpulan Nilai t-hitung X2 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.

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 $(\alpha/2; n-k-1) = (0,05/2; 30-3-1) = (0,025; 26) = 0,684$, kesimpulan Nilai t-hitung X3 -0,546 < 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 Teknologi 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 terhadap variabel terikat dalam penelitian ini yaitu pendapatan usaha tani bawang merah.

Menurut Imam Ghazali (2011:101), jika nilai signifikansi < 0,05, maka artinya variabel independen (X) secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen (Y).

Tabel 12 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			

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS 22

Hasil uji F simultan berdasarkan nilai signifikansi pada tabel 4.8 di atas diperoleh nilai signifikansi adalah $0,032 < 0,05$. Sehingga modal (X1), tenaga kerja (X2), dan teknologi (X3) secara simultan berpengaruh terhadap pendapatan (Y). Sehingga dapat digunakan sebagai instrumen 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 di atas diperoleh nilai F hitung $3,414 > F$ 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 (X1), Tenaga Kerja (X2), dan Teknologi (X3) terhadap variabel dependen Pendapatan (Y). Dari analisis koefisien determinasi maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 12 Hasil Uji F

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

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

Sumber: Data primer diolah dengan SPSS 22

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 Signifikan 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.

4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

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

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

Saran

Meskipun peneliti telah menyusun penelitian ini sebaik mungkin tetapi dalam penelitian ini masih banyak kekurangan dalam segala keterbatasan dalam hasil yang ditemui 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.

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 Agrisepe*, 18(1).
- Mamahit, T. S., Pangemanan, L. R., & Lumingkewas, J. R. 2022. Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Bawang Merah Di Wilayah Sinsingon 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.
- 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.
- Rahman dan Suseno. 2008. Pengaruh Biaya Tenaga Kerja Terhadap Volume Produksi. *Jurnal Akuntansi Fakultas Ekonomi Unsil*, 3(1).
- Ratu, A. S., Jocom, S. G., & Lolowang, T. F. 2021. Analisis Daya Dukung Lahan Pertanian di Kecamatan Passi Timur Kabupaten Bolaang Mongondow. *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., Kapantow, G. H., & Sagay, B. A. 2020. Analisis Pendapatan Usahatani Bawang Daun di Desa Sinsingon 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.