

**PENGARUH BAHAN BAKU DAN TEKNOLOGI TERHADAP HASIL PRODUKSI
UMKM OPAK DI DESA PEGAJAHAN KECAMATAN PEGAJAHAN KABUPATEN
SERDANG BEDAGAI**

Muhammad Fadlan Hidayat

Universitas Negeri Medan

fadlanhidayat16@gmail.com

Hendra Saputra

Universitas Negeri Medan

hensap@unimed.ac.id

Abstract

This study examines the effect of raw materials and technology on the production results of "opak" Micro, Small and Medium Enterprises (UMKM) in Pegajahan Village, Pegajahan District, Serdang Bedagai Regency. Using a quantitative approach, this research was conducted with a total sampling of 60 opak UMKM owners. Data collection used a Likert scale questionnaire, analyzed through multiple linear regression with SPSS 26.0. The results reveal a significant positive effect of Raw Materials on Production Results, while Technology has no effect on production results. Regression analysis shows that Raw Materials contribute 17.4% and Technology 4% to Production Results. Furthermore, based on the results of the study, it shows that the raw material and technology variables simultaneously have a positive and significant effect on production results. The coefficient of determination test shows a value of 0.241, which means that the effect of raw materials and technology on production results is 24.1% while the rest is influenced by other variables. outside of this research.

Keywords: Raw Materials, Technology, Production Results

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai negara berkembang memiliki berbagai macam sektor usaha yang memainkan peran penting dalam pertumbuhan ekonomi. Salah satu sektor tersebut adalah usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM). UMKM adalah singkatan dari Usaha Mikro, Kecil dan Menengah. Pada dasarnya UMKM adalah pengertian usaha atau bisnis yang dilakukan oleh perorangan, kelompok, usaha kecil dan rumah tangga. Hal ini menunjukkan bahwa UMKM memiliki peran penting dalam pertumbuhan ekonomi masyarakat. Menurut (Ismanto, 2018), usaha mikro kecil dan menengah (UMKM) memiliki keunggulan fleksibilitas yang tinggi dibandingkan dengan usaha yang berkapasitas lebih besar.

UMKM di Sumatera Utara menjadi sektor yang diandalkan bagi perekonomian. Hal tersebut bisa dilihat dari fakta di lapangan Menurut data dari Kementerian Koperasi dan UMKM Republik Indonesia tahun 2022, Provinsi Sumatera Utara memiliki jumlah unit usaha mikro, kecil, menengah yang paling banyak ke 4 di Indonesia yaitu sebanyak 595.799 usaha. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Sumatera Utara, pada tahun 2021, sektor industri industri pengolahan menjadi penopang perekonomian Sumatera Utara yang kedua terbesar dengan nilai Rp 97,92 triliun atau 19,52% dari total PDRB.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Sumatera Utara tahun 2022, produksi ubi kayu yang dikelola oleh petani di berbagai daerah di kabupaten Serdang bedagai mencapai jumlah yang sangat besar, yaitu sebesar 528,133 ton. Ini menunjukkan bahwa produksi ubi kayu di kabupaten Serdang bedagai merupakan produksi terbesar di provinsi Sumatera Utara.

Dengan hasil produksi ubi kayu yang sangat besar di kabupaten serdang bedagai, salah satu daerah yang terkenal sebagai sentra produksi olahan ubi kayu adalah Kecamatan Pegajahan. Di sana terdapat beberapa usaha mikro, kecil dan menengah (UMKM) yang mengolah bahan baku ubi kayu menjadi produk olahan contohnya seperti opak. Produk olahan ubi kayu yang beragam memberikan keuntungan bagi pengrajin dan juga menambah nilai pada proses pengolahan ubi kayu menjadi suatu produk.

Opak merupakan salah satu produk olahan yang terbuat dari ubi kayu, opak sangat banyak di gemari masyarakat di Sumatera Utara, khususnya di Kabupaten Serdang Bedagai. Opak dibuat dengan cara mengiris halus singkong yang telah dikupas dan direbus, lalu dijemur. Desa Pegajahan adalah salah satu desa di Kecamatan Pegajahan, Kabupaten Serdang Bedagai, Provinsi Sumatera Utara. Desa ini dikenal sebagai sentra bahan baku ubi kayu dan produsen opak (Syamsuri et al., 2021).

Menurut (Masyhuri, 2007:101) hasil produksi adalah hasil akhir dari suatu proses produksi dalam memanfaatkan (mengorbankan) input adalah output atau produk. Menurut (Ningrum et al., 2018) hasil produksi atau output menjadi salah satu tolak ukur produktivitas suatu perusahaan yang dapat dilihat dari kuantitas atau kualitas barang yang dihasilkan perusahaan. Faktor yang mempengaruhi berkembangnya suatu industri meliputi modal, tenaga kerja, bahan baku, bahan bakar, dan transportasi (Godam, 2006). Penggunaan faktor produksi yang dikombinasikan akan menghasilkan hasil produksi yang maksimal dan efisien. Lebih lanjut dibuktikan oleh penelitian

yang dilakukan oleh (Ali Lutfi Munirudin, dkk, 2019) mendapatkan hasil bahwa produksi keripik di Kota Tarakan dipengaruhi secara positif dan simultan oleh bahan baku sebesar 38,7%, teknologi 3,7%, tenaga kerja sebesar 53,3% dan factor factor lain sebesar 4,3%

TABEL 1.1

**Rata – rata Jumlah Hasil Produksi Opak di Desa Pegajahan Per Tempat Produksi
Periode Maret 2022 – Maret 2023**

BULAN	JUMLAH HASIL PRODUKSI (Kg)
Februari	4.000
Maret	4.850
April	4.240
Mei	5.120
Juni	4.700
Juli	4.400
Agustus	4.400
September	6.340
Oktober	6.200
November	5.400
Desember	4.200
Januari	4.500
Februari	3.800

Sumber : Hasil suvey UMKM, 2023

Dapat kita lihat pada tabel 1.1 bahwa jumlah hasil produksi opak selama 12 bulan terakhir mengalami fluktuasi. Terlebih pada bulan februari 2022 dan februari 2023 terjadi penurunan dan masing-masing menyentuh angka 4.000 kg dan 3.800 kg. Hal ini dikarenakan bulan tersebut mengalami musim hujan sehingga banyak umkm opak yang tidak memproduksi dan banyak opak yang tidak kering sehingga opak tersebut kurang bagus dan busuk

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh bahan baku dan teknologi terhadap hasil produksi UMKM Opak di Desa Pegajahan, Kecamatan Pegajahan, Kabupaten Serdang Bedagai.

LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Bahan Baku

Bahan baku merupakan bahan pokok yang dibutuhkan oleh perusahaan. Jika badan usaha bergerak sebagai badan usaha di bidang produksi, maka bahan baku yang diperlukan adalah bahan baku untuk pembuatan produk (Hartoko, 2011:46). Jika dalam industri jasa, bahan yang diperlukan adalah bahan pendukung untuk melakukan suatu pekerjaan. Selanjutnya pengertian bahan baku menurut (Sri, 2006:11) adalah sesuatu digunakan untuk membuat produk jadi, bahan tersebut harus melekat pada produk jadi.

Secara umum jenis-jenis bahan baku terbagi menjadi dua yaitu (Erika Dwi Lestari, 2022) : Bahan baku langsung (direct material), Bahan baku langsung adalah semua bahan mentah yang merupakan barang dan bukan produk jadi. Biaya pembelian bahan langsung yang dikeluarkan memiliki hubungan yang erat dan berbanding lurus dengan kuantitas produk jadi yang diproduksi. Sedangkan Bahan baku tidak langsung (indirect material), Bahan tidak langsung adalah bahan yang terlibat dalam proses produksi tetapi tidak terlihat secara langsung.

Menurut (Siahaan, 2016), ada beberapa indikator bahan baku yang dilakukan untuk pengukuran dalam penelitian ini, yaitu: Ketersediaan bahan baku, Kualitas bahan baku dan Harga bahan baku.

Teknologi

Teknologi adalah Proses bernilai tambah, proses yang menggunakan atau menghasilkan suatu produk, produk yang dihasilkan tidak dapat dipisahkan dari produk lain yang sudah ada dan dengan demikian menjadi bagian integral dari system (Miarso, 2007:62). Menurut Ahli sosiologi Manuel Castells seperti yang dikutip (Capra, 2004:106) mendefinisikan teknologi sebagai seperangkat alat, aturan, dan prosedur yang merupakan penerapan pengetahuan ilmiah pada karya tertentu dengan cara yang memungkinkan pengulangan.

Berdasarkan tujuan penggunaannya, teknologi diklasifikasikan menjadi beberapa jenis. Berikut jenis teknologi yang sedang dikembangkan saat ini, yaitu: (Nurasika, 2022) : Teknologi Peralatan Rumah Tangga, Teknologi Produksi, Teknologi Komunikasi, Teknologi Konstruksi, Teknologi Medis, Teknologi Informasi dan Teknologi Bisnis. Ada beberapa manfaat dari teknologi yakni sebagai berikut (Linsen et al., 2017) : Membantu dan mempermudah aktivitas

manusia, Dapat digunakan oleh berbagai macam kalangan, Kemudahan penggunaan, Meringankan pekerjaan yang sangat berat, dan Dapat membuka lapangan pekerjaan.

Hasil Produksi

Produksi adalah suatu bisnis yang menciptakan atau meningkatkan penggunaan barang. Untuk dapat melakukan proses produksi, manusia pasti membutuhkan tenaga kerja, bahan mentah, modal dalam bentuk apapun dan pengetahuan atau keterampilan. Semua faktor ini disebut faktor produksi. Sedangkan produksi adalah suatu kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan kegunaan suatu barang (Suherman, 2005:54).

Setelah proses produksi, maka didapat hasil produksi. Menurut (Masyhuri, 2007:101) Hasil Produksi adalah hasil akhir dari suatu proses produksi yang menggunakan (mengorbankan) suatu masukan sebagai keluaran atau produk. Hasil produksi tidak dapat dipisahkan dari faktor produksi. Faktor produksi adalah faktor yang dikorbankan untuk menghasilkan suatu produk (Masyhuri, 2007:96).

Pengaruh Bahan baku terhadap Hasil Produksi

Bahan baku memiliki pengaruh terhadap hasil produksi, hal ini sebagaimana pendapat (Andriani, 2017) yang menyatakan bahwa, fungsi produksi menggambarkan hubungan antara output dan output, sehingga ketika input meningkat maka output yang di hasilkan juga meningkat. Jika jumlah bahan baku ketersediaan tinggi, maka semakin tinggi pula output yang dihasilkan. Bahan baku dalam penelitian ini ada nilai bahan baku yang digunakan berupa ubi kayu yang menunjang produksi opak. Jika harga bahan baku meningkat maka perusahaan biasanya akan mengurangi produksi yang untuk menekan biaya produksi, atau perusahaan juga dapat menuntaskan dengan meningkatkan harga jual output. Karena bahan baku merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap hasil produksi produknya maka pemantauan kualitas dan kuantitas bahan baku secara intensif dan berkesinambungan sangat diperlukan agar perusahaan dapat bertahan dalam meningkatkan kualitas produknya. Diperkuat oleh pernyataan (Asri eka ratih, Asmaul Husna, 2022) yang menyatakan bahwa, “Semakin efisien penggunaan bahan baku dalam proses produksi maka semakin tinggi pula hasil produksinya.”

H1 : Terdapat pengaruh bahan baku terhadap hasil produksi umkm opak Desa Pegajahan Kecamatan Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai

Pengaruh Teknologi terhadap Hasil Produksi

Dalam pandangan (Assauri, 2008:346) menyatakan bahwa, “Teknologi memiliki pengaruh terhadap hasil produksi, Teknologi yang digunakan oleh perusahaan sangat penting untuk keberhasilan bisnis perusahaan dalam jangka pendek dan jangka panjang. Penggunaan tingkat teknologi tertentu mempengaruhi hasil produksi perusahaan. Dengan menggunakan teknologi yang optimal, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi dan efektifitas produksi yang pada gilirannya menjamin kelangsungan dan pertumbuhan perusahaan.” Lebih lanjut, (Winarsih Baedhawi, 2014) menyatakan bahwa “Teknologi adalah perubahan fungsi produksi dan faktor pendorong fungsi produksi. Jika digunakan teknologi yang lebih modern, produksi yang dihasilkan akan menghasilkan barang dan jasa secara lebih efisien.”

H2 : Terdapat pengaruh teknologi terhadap hasil produksi umkm opak Desa Pegajahan Kecamatan Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan Penelitian Analisis Kuantitatif. Jenis penelitian ini adalah asosiatif, yang artinya mencari hubungan antara dua variabel atau lebih. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan bentuk hubungan sebab-akibat (kausal), di mana terdapat variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (yang dipengaruhi).

Populasi pada penelitian ini adalah para UMKM Opak yang berada di Desa Pegajahan, Kecamatan Pegajahan, Kabupaten Serdang Bedagai yang berjumlah 60 orang, Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode wawancara dan kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Instrument

A. Uji Validitas

Pada penelitian ini, dilakukan pengujian validitas untuk variabel Hasil Produksi, Bahan baku dan Teknologi dengan melibatkan 30 responden dari UMKM Opak di Desa Suka sari sebagai sampel luar. Informasi terperinci mengenai validitas dapat ditemukan dalam tabel berikut :

Uji Validitas Variabel Hasil Produksi (Y)

No.	r hitung	r tabel	Status
1.	0,832	0,361	Valid
2.	0,881	0,361	Valid

Uji Validitas Variabel Bahan Baku (X₁)

No.	r hitung	r tabel	Status
1.	0,424	0,361	Valid
2.	0,611	0,361	Valid
3.	0,674	0,361	Valid
4.	0,426	0,361	Valid
5.	0,471	0,361	Valid
6.	0,601	0,361	Valid
7.	0,489	0,361	Valid
8.	0,397	0,361	Valid

Uji Validitas Variabel Teknologi (X₂)

No.	r hitung	r tabel	Status
1.	0,771	0,361	Valid
2.	0,779	0,361	Valid
3.	0,607	0,361	Valid
4.	0,609	0,361	Valid
5.	0,663	0,361	Valid

Sumber : Hasil Output SPSS 26, 2023

Berdasarkan tabel tersebut, nilai rhitung menunjukkan bahwa butir – butir pertanyaan yang ada dalam variabel Hasil Produksi (Y), Bahan Baku (X₁), dan Teknologi (X₂) terbukti valid, karena memenuhi syarat rhitung > rtabel. Oleh karena itu, item pernyataan yang terkait dapat digunakan dalam penelitian.

B. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menilai apakah pernyataan-pernyataan dalam kuesioner suatu penelitian menunjukkan konsistensi atau tidak. Suatu variabel dianggap memiliki tingkat keandalan yang memadai jika nilai Cronbach's alpha-nya melebihi 0,60. Oleh karena itu, pengujian reliabilitas dilakukan menggunakan metode Cronbach's alpha. Hasil dari pengujian reliabilitas terhadap instrumen penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut:

Perhitungan Reliabilitas Kuesioner Variabel Hasil Produksi (Y)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.635	2

Sumber : Hasil Output SPSS 26, 2023

Berdasarkan analisis reliabilitas yang tercantum dalam tabel diatas, didapatkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,635, yang melebihi batas minimum reliabilitas yang diharapkan sebesar 0,60. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil uji reliabilitas pada variabel hasil produksi (Y) menunjukkan tingkat reliabilitas yang memadai atau dapat diandalkan.

Perhitungan Reliabilitas Kuesioner Variabel Bahan Baku (X₁)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.602	8

Sumber : Hasil Output SPSS 26, 2023

Berdasarkan analisis reliabilitas yang tercantum dalam tabel diatas, didapatkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,602, yang melebihi batas minimum reliabilitas yang diharapkan sebesar 0,60. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil uji reliabilitas pada variabel bahan baku (X₁) menunjukkan tingkat reliabilitas yang memadai atau dapat diandalkan.

Perhitungan Reliabilitas Kuesioner Variabel Teknologi (X₂)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.742	5

Sumber : Hasil Output SPSS 26, 2023

Berdasarkan analisis reliabilitas yang tercantum dalam tabel diatas, didapatkan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,742, yang melebihi batas minimum reliabilitas yang diharapkan sebesar 0,60. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa hasil uji reliabilitas pada variabel teknologi (X2) menunjukkan tingkat reliabilitas yang memadai atau dapat diandalkan.

Uji Aumsi Klasik

A. Uji Normalitas

Apabila nilai yang diperoleh dari uji Kolmogorov-Smirnov melebihi angka 0,05, itu menandakan bahwa distribusi bersifat normal. Namun, jika nilai tersebut lebih rendah dari 0,05, maka distribusinya tidak mengikuti pola normal.

Kolmogorov-Smirnov One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		60
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	2.07083040
Most Extreme Differences	Absolute	.065
	Positive	.065
	Negative	-.046
Test Statistic		.065
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

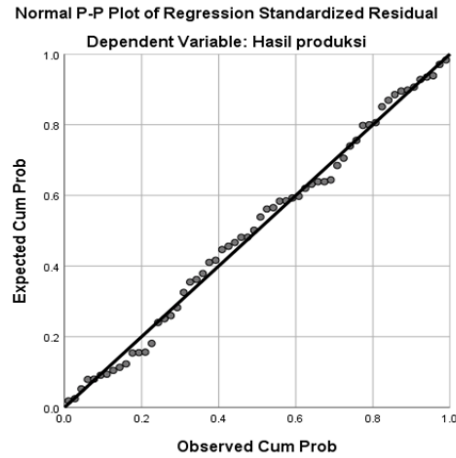
d. This is a lower bound of the true significance.

Sumber :Hasil Output SPSS 26, 2023

Berdasarkan hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,200, yang melebihi nilai 0,05. Dengan demikian, kesimpulannya adalah bahwa data memiliki distribusi yang bersifat normal.

Grafik P-Plot yang dihasilkan dari pengujian normalitas menggunakan SPSS Statistic 26.0 dapat memberikan gambaran mengenai distribusi data. Apabila titik-titik pada grafik tersebar di

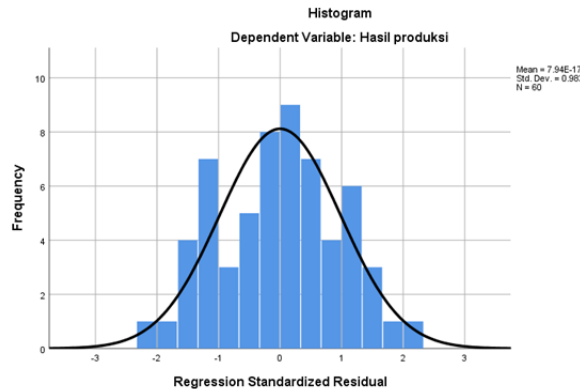
sekitar garis diagonal dan mengikuti pola garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut memiliki distribusi yang normal



Grafik P-Plot

Sumber :Hasil Output SPSS 26, 2023

Gambar di atas mengindikasikan bahwa titik-titik pada grafik tersebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti pola garis diagonal. Dari hal ini, dapat disimpulkan bahwa data yang diperoleh memiliki distribusi yang normal. Selain itu, hasil uji normalitas juga dapat dilihat melalui grafik histogram berikut ini :



Histogram

Sumber :Hasil Output SPSS 26, 2023

Dapat disimpulkan bahwa data tersebut memiliki distribusi yang normal berdasarkan hasil histogram yang menunjukkan pola simetris yang tidak condong ke kiri atau kanan, dan sebagian

besar nilai variabel berada di dalam rentang histogram. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa uji normalitas telah terpenuhi.

B. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas merupakan bagian penting dari pengujian asumsi klasik dalam model regresi. Tujuan dari uji multikolinearitas adalah untuk menentukan apakah terdapat korelasi atau hubungan yang signifikan antara variabel bebas dalam model regresi. Model regresi yang baik ditandai dengan tidak adanya interkorelasi atau hubungan yang kuat antara variabel independen (tidak terjadi gejala multikolinearitas). Salah satu metode yang paling akurat untuk mengidentifikasi keberadaan gejala multikolinearitas adalah melalui penggunaan nilai Tolerance dan VIF (Variance Inflation Factor). Dalam hal ini, nilai Tolerance yang lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF yang tidak melebihi 10,00 menunjukkan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas.

Uji Multikolinearitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1.424	1.256		1.134	.262		
	Bahan baku	.174	.049	.455	3.578	.001	.824	1.213
	Teknologi	.040	.068	.075	.588	.559	.824	1.213

a. Dependent Variable: Hasil produksi

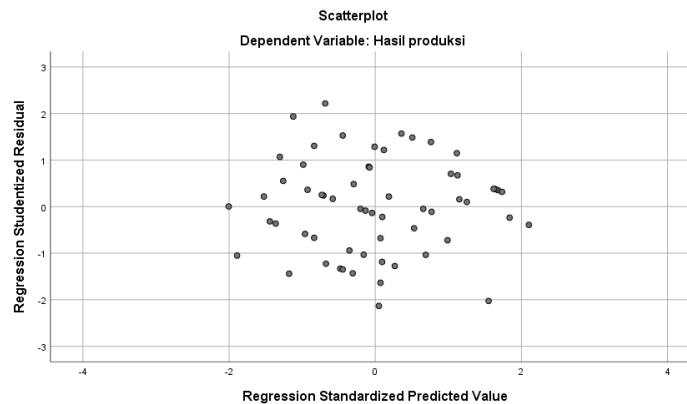
Sumber : Hasil Output SPSS 26, 2023

Berdasarkan Hasil perhitungan pada tabel di atas menunjukkan bahwa tidak ada variabel independen yang memiliki nilai Tolerance di atas 0,1 dan nilai VIF di bawah 10,00. Hal ini mengindikasikan bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas antara variabel-variabel tersebut. Misalnya, Tolerance untuk variabel bahan baku (X1) adalah 0,824, sedangkan Tolerance untuk variabel teknologi (X2) juga 0,824. Selain itu, nilai VIF untuk variabel bahan baku (X1) adalah 1,213 sementara nilai VIF untuk variabel teknologi (X2) juga 1,213.

C. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas menggunakan scatterplot, yang digunakan sebagai dasar untuk mengambil keputusan. Pada scatterplot, kita melihat penyebaran titik data dan mencari pola yang terbentuk. Dalam model regresi linear berganda, tidak ada masalah heteroskedastisitas jika kondisinya memenuhi beberapa kriteria berikut: Titik data tidak berkumpul hanya di atas atau di bawah saja, Titik data menyebar di atas dan di bawah garis angka 0, Penyebaran titik data tidak membentuk pola tertentu dan Penyebaran titik data tidak memiliki pola gelombang, atau tidak terjadi perubahan lebar dan menyempit secara berulang.

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menggunakan SPSS For Windows Versi 26.0, informasinya dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 4.3 Scatterplot

Sumber :Hasil Output SPSS 26, 2023

Gambar diatas menunjukkan bahwa titik-titik data tersebar di sekitar angka nol dan tidak terkumpul menjadi satu titik. Penyebaran titik data juga tidak membentuk pola tertentu. Berdasarkan hal ini, dapat disimpulkan bahwa model regresi dalam penelitian ini tidak mengalami masalah heteroskedastisitas.

Analisis Regresi Linear Berganda

Penelitian ini memanfaatkan metode regresi linear berganda guna menguji hipotesis yang diajukan. Proses analisis akan melibatkan penggunaan data masukan yang terhimpun dari kuesioner. Hasil dari pengolahan data ini akan dievaluasi dengan menggunakan perangkat lunak SPSS dan hasilnya adalah sebagai berikut:

Hasil Perhitungan Regresi Linear Berganda

		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	1.424	1.256		1.134	.262
	Bahan Baku	.174	.049	.455	3.578	.001
	Teknologi	.040	.068	.075	.588	.559

Sumber : Hasil Output SPSS 26, 2023

Dalam hasil analisis regresi linear berganda, ditemukan bahwa nilai konstanta adalah 1,424, koefisien regresi untuk variabel Bahan baku (X1) adalah 0,174, dan koefisien regresi untuk variabel Teknologi (X2) adalah 0,040. Dengan demikian, persamaan linear yang terbentuk adalah sebagai berikut:

$$Y = 1,424 + 0,174X_1 + 0,040X_2$$

- Perolehan nilai konstanta sebesar 1,424 menyatakan bahwa jika nilai variabel bebas X1, X2, sama dengan nol maka nilai Y adalah 1,424 dengan asumsi faktor lain konstan.
- Koefisien X1 (Bahan baku) dari perhitungan regresi linear berganda didapat nilai sebesar 0,174. Hal ini berarti bila terjadi peningkatan X1, Hasil Produksi (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,174 dengan anggapan faktor lain adalah konstan. Dengan demikian, Bahan baku (X1) berpengaruh sebesar sekitar 17,4% terhadap peningkatan Hasil Produksi (Y)
- Koefisien X2 (Teknologi) dari perhitungan regresi linear berganda didapat nilai sebesar 0,040. Hal ini berarti bila terjadi peningkatan X2 maka Hasil Produksi (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,40 dengan anggapan faktor lain adalah konstan. Dengan demikian, Teknologi (X2) berpengaruh sebesar sekitar 4% terhadap peningkatan Hasil Produksi (Y).

Uji Hipotesis

A. Uji t

Untuk memeriksa apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak, dilakukan uji statistik t. Jika nilai t yang dihitung (thitung) lebih kecil daripada nilai t tabel (ttabel), maka

hipotesis nol (H_0) diterima sedangkan hipotesis alternatif (H_a) ditolak. Namun, jika thitung lebih besar dari ttabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Ketika tingkat signifikansi berada di bawah 0,5, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan informasi, diketahui bahwa nilai ttabel untuk derajat kebebasan (df) sebesar $n-2$, di mana dalam kasus ini $df = 59-2 = 57$, dan tingkat signifikansi (a) adalah 5%. Oleh karena itu, nilai ttabel yang diperoleh adalah sebesar 2.002.

Hasil Uji t Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
		B	Std. Error	Coefficients Beta		
1	(Constant)	1.424	1.256		1.134	.262
	Bahan Baku	.174	.049	.455	3.578	.001
	Teknologi	.040	.068	.075	.588	.559

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

Sumber : Hasil output SPSS 26, 2023

1. Variabel Bahan Baku memiliki tingkat signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$ dan nilai thitung sebesar $3,578 > ttabel (2,002)$. Hal ini menunjukkan bahwa secara signifikan dan secara parsial, Bahan baku berpengaruh positif terhadap Hasil Produksi. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_1) diterima.
2. Variabel Teknologi memiliki tingkat signifikansi sebesar $0,559 > 0,05$ dan nilai thitung sebesar $0,588 < ttabel (2,002)$. Hal ini menunjukkan bahwa Teknologi tidak berpengaruh terhadap Hasil Produksi. Dengan demikian, hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_2) ditolak.

B. Uji F

Uji F (Simultan) digunakan untuk mengevaluasi pengaruh bersama-sama dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y). Penentuan pengaruh simultan ini didasarkan pada nilai signifikansi $F < 0,05$, dengan menggunakan kriteria $F_{hitung} > F_{tabel}$, yang dapat diterapkan sebagai berikut:

- a. Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

b. Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka hipotesis nol (H_0) diterima dan hipotesis alternatif (H_a) ditolak.

Nilai F_{tabel} dapat ditemukan dengan menggunakan rumus $F(k; n - k)$, dengan parameter yang relevan dalam kasus ini adalah $F(3; 57)$, sehingga diperoleh nilai F_{tabel} sebesar 3,16.

Hasil Uji F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	80.321	2	40.161	9.048	.000 ^b
	Residual	253.012	57	4.439		
	Total	333.333	59			

a. Dependent Variable: Hasil Produksi

b. Predictors: (Constant), Teknologi, Bahan Baku

Sumber : Hasil Output SPSS 26, 2023

Berdasarkan tabel di atas, hasil perhitungan menunjukkan bahwa nilai F yang diperoleh adalah 9,048. Dengan tingkat signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$ dan $F_{hitung} > F_{tabel}$, yaitu $9,048 > 3,16$, dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima, atau H_3 diterima. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Bahan baku dan Teknologi terhadap Hasil produksi secara simultan berpengaruh positif dan signifikan.

C. Uji Koefisien Determinan (R^2)

Uji determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar kontribusi variabel X secara bersama-sama terhadap variabel Y . Dalam analisis statistik, pengukuran ini biasanya dilakukan menggunakan nilai R^2 (R square). Hasil uji koefisien determinasi (R^2) disajikan dalam bentuk angka R Square, seperti yang terlihat dalam tabel berikut:

Hasil Uji Koefisien Determinan (R^2)

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.491 ^a	.241	.214	2.107

a. Predictors: (Constant), Teknologi, Bahan Baku

b. Dependent Variable: Hasil Produksi

Sumber : Hasil Output SPSS 26, 2023

Dari tabel di atas, diperoleh nilai koefisien determinasi R Square sebesar 0,241. Nilai R Square ini mengindikasikan bahwa variabel-variabel independen mampu menjelaskan sebesar 24,1% dari pengaruh yang terjadi pada variabel dependen, yaitu Hasil Produksi. Sementara itu, sisanya sebesar 75,9% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang berasal dari luar variabel yang sedang diteliti yaitu : Modal dan Tenaga Kerja.

Pembahasan Hasil Penelitian

A. Pengaruh Bahan baku terhadap Hasil Produksi

Berdasarkan hasil uji hipotesis bahwa bahan baku berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap hasil produksi. Hal ini dapat terlihat dengan perolehan koefisien regresi variabel bahan baku (X1) sebesar 17,4%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Nilam Nur Aliya, 2021) yang menyatakan bahwa bahan baku berperan positif dan signifikan terhadap hasil produksi. Ketika pasokan bahan baku mencukupi dan harga bahan baku yang murah, maka hasil produksi dapat mengalami peningkatan. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nursya'bani Purnama, 2022) yang menyatakan bahwa apabila persediaan bahan baku mengalami keterlambatan dan tidak dapat memenuhi permintaan pembeli dengan cepat, hal ini akan berdampak pada kelancaran proses produksi serta menghambat hasil produksi. Hal ini bermakna bahwa bahan baku berperan positif dalam meningkatkan atau mengurangi hasil produksi opak.

Di Desa Pegajahan, beberapa UMKM opak menghadapi permasalahan terkait ketersediaan bahan baku ubi yang terbatas, fluktuasi kualitas bahan baku ubi yang tidak stabil, serta peningkatan harga bahan baku. Permasalahan ini berpotensi mempengaruhi hasil produksi UMKM opak. Berdasarkan hasil observasi, tercatat penurunan jumlah ubi kayu sebanyak 25,2 ton dari tahun 2018 hingga 2022, sementara harga bahan baku ubi mengalami kenaikan sebesar Rp 1.100 per kilogram dari tahun 2020 hingga 2022. Untuk menciptakan opak berkualitas, seharusnya bahan baku yang digunakan adalah ubi kayu yang sudah tua dan siap panen. Namun, hasil temuan menunjukkan bahwa kualitas bahan baku ubi kayu di Desa Pegajahan tidak konsisten, dengan beberapa ubi kayu memiliki kandungan air yang tinggi dan kualitas yang kurang baik untuk dijadikan bahan produksi opak.

B. Pengaruh Teknologi terhadap Hasil Produksi

Berdasarkan hasil uji hipotesis bahwa teknologi tidak berpengaruh terhadap hasil produksi opak. Dapat dilihat dari nilai koefisien regresi variabel teknologi (X2) yang hanya sebesar 4%. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Satya Nugroho, 2014) yang menyatakan bahwa teknologi tidak berpengaruh terhadap hasil produksi susu, di karenakan teknologi belum dimanfaatkan secara optimal oleh peternak. Hal ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ni Nyoman Yuliarmi, Made Suyana Utama, 2017) bahwa teknologi tidak berpengaruh terhadap produktivitas usahatani. Hal ini disebabkan oleh faktor, seperti kurangnya pengetahuan dan keterampilan petani dalam menggunakan teknologi dan ketersediaan teknologi.

Di Desa Pegajahan, UMKM Opak tidak terlalu bergantung pada teknologi modern, melainkan lebih mengandalkan keterampilan dan keahlian tenaga kerja dalam proses produksi opak. UMKM opak tersebut tidak menggunakan mesin otomatis, tetapi menggunakan mesin manual/tradisional yang membutuhkan banyak tenaga kerja untuk mengoperasikannya dan para pemilik UMKM opak tidak mempunyai modal yang besar untuk membeli teknologi mesin yang lebih modern dikarenakan keterbatasan modal yang dimiliki. Selain hal itu, UMKM opak juga mengalami kekurangan pemahaman mengenai pengetahuan dan ketrampilan dalam memanfaatkan teknologi.

C. Pengaruh Bahan baku dan Teknologi terhadap Hasil Produksi

Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai F-hitung variabel bahan baku sebesar $9,048 >$ nilai F-tabel 3,16. Selain itu, nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a3) diterima. Dengan kata lain, terdapat bukti bahwa variabel bahan baku dan teknologi secara bersama-sama memiliki dampak yang signifikan terhadap variabel hasil produksi opak sebesar 24,1%. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa variabel bahan baku dan teknologi secara bersama-sama memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap hasil produksi UMKM Opak Desa Pegajahan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Pramayoga, 2022) yang berjudul "Pengaruh Modal, Bahan Baku dan Teknologi terhadap Produksi Industri Furniture Kayu di Kecamatan Denpasar Barat ". Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa variabel modal,

bahan baku dan teknologi secara bersama – sama (simultan) memiliki pengaruh signifikan terhadap Produksi Industri Furniture Kayu di Kecamatan Denpasar Barat.

Hal ini menguatkan teori yang telah ada bahwa faktor utama yang dominan dalam meningkatkan hasil produksi adalah kualitas dan jumlah tenaga kerja (labour), sistem dan infrastruktur yang disebut sebagai teknologi, serta modal (aset yang dihasilkan dari pekerjaan yang disimpan) (Karim, 2008:103). Selain itu, terdapat faktor-faktor produksi lain yang dapat meningkatkan hasil produksi suatu industri, termasuk tenaga kerja, bahan baku dan bantuan, serta modal (Karim, 2008). Meskipun ada faktor-faktor lain yang juga berpengaruh dalam meningkatkan hasil produksi dalam suatu perusahaan.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa bahan baku dan teknologi secara bersama – sama (simultan) memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap hasil produksi di UMKM Desa Pegajahan. Hasil uji F menggunakan SPSS telah membuktikan bahwa variabel bahan baku dan teknologi secara bersama-sama mempengaruhi hasil produksi dengan efek positif. Temuan ini menunjukkan bahwa ketersediaan bahan baku, dan pemanfaatan teknologi yang lebih baik akan meningkatkan hasil produksi di UMKM Desa Pegajahan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dipaparkan di atas, maka penelitian ini diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Bahan Baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil Produksi UMKM Opak di Desa Pegajahan Kecamatan Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai
2. Teknologi tidak berpengaruh terhadap Hasil Produksi UMKM Opak di Desa Pegajahan Kecamatan Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai
3. Bahan Baku dan Teknologi secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil Produksi UMKM Opak di Desa Pegajahan Kecamatan Pegajahan Kabupaten Serdang Bedagai

SARAN

Berikut ini adalah beberapa saran yang dapat diberikan oleh peneliti berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dalam penelitian ini:

1. Pemilik UMKM opak seharusnya melakukan pertimbangan untuk merencanakan dan menerapkan perubahan dalam proses produksi, seperti mengoptimalkan penggunaan bahan baku, meningkatkan efisiensi kerja, dan memantau kualitas produksi secara rutin, Semua langkah ini bertujuan untuk meningkatkan jumlah produksi opak yang dihasilkan.
2. Pemilik UMKM opak perlu mengutamakan peningkatan mutu bahan baku sebagai langkah penting guna mencapai konsistensi produksi opak. Selain itu, diversifikasi sumber bahan baku menjadi alternatif yang relevan untuk mengatasi ketidak-konsistenan kualitas dan memastikan pasokan yang lebih dapat diandalkan.
3. Pemilik UMKM harus melakukan peningkatan penggunaan alat peniris bahan baku, karena penting untuk memaksimalkan penggunaan alat peniris ini dalam produksi opak untuk memastikan produk yang lebih higienis dan berkualitas.
4. Kepada peneliti selanjutnya, penelitian ini membahas tentang pengaruh bahan baku dan teknologi terhadap hasil produksi UMKM Opak di Desa Pegajahan, Kecamatan Pegajahan, Kabupaten Serdang Bedagai, dimana dalam penelitian ini masih terdapat faktor pengaruh lain diluar variabel yang diteliti. Misalnya : Tenaga kerja dan Modal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Lutfi Munirudin, Elly Jumiati, N. M. (2019). faktor yang mempengaruhi produksi usaha mikro kecil dan Lokasi dan Waktu Penelitian Analisis Data menggunakan komputer dengan menggunakan. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 2(1), 6–11.
- Andriani, D. N. (2017). Pengaruh modal, tenaga kerja, dan bahan baku terhadap hasil produksi (studi kasus pabrik sepatu PT. Kharisma Baru Indonesia). *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya*, 5(2), 151. <https://doi.org/10.25273/equilibrium.v5i2.1543>
- Asri eka ratih, Asmaul Husna, L. R. A. (2022). Pengaruh bahan baku, biaya tenaga kerja langsung dan factory overhead cost terhadap peningkatan hasil produksi kilang roti amir burger kecamatan kundur barat 2017 -2019. *Student Online Journal (SOJ) UMRAH - Ekonomi*,

3(2004), 127–136.

- Assauri, S. (2008). *Manajemen Produksi dan Operasi*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI.
- Capra, F. (2004). *Titik Balik Peradaban: Sains, Masyarakat, dan Kebangkitan Kebudayaan*. PT Benteng Budaya
- Erika Dwi Lestari, K. S. (2022). Pengaruh Modal Tenaga Kerja, Dan Bahan Baku Terhadap Hasil Produksi. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya*, 1(1), 24–33
- Godam. (2008). *Faktor pendukung dan penghambat industri bisnis perkembangan dan pembangunan industri- ilmu sosial Ekonomi Pembangunan*.
- Hartoko, A. (2011). *Menyusun Laporan Keuangan untuk Jasa*. Multicom.
- Ismanto, K. S. (2018). Pengaruh Modal, Tenaga kerja dan Bahan Baku Terhadap Jumlah Produksi UMKM Batik. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 3(1).
- Karim, A. A. (2008). *Ekonomi Mikro Islami*. IIIT Indonesia.
- Linsen, O. :, Rahmita, P. :, Ningsih, B., & Jahrizal, D. (2017). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Air Minum Dalam Kemasan Jesslyn Di Pekanbaru. *JOM Fekon*, 4(1), 608–618.
- Masyhuri, M. (2007). *Dasar - Dasar Ekonomi Mikro*. Prestasi Pustaka Publisher.
- Miarso, Y. (2007). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Kencana
- Ni Nyoman Yuliarmi, Made Suyana Utama, N. L. P. R. D. (2017). Faktor - Faktor yang mempengaruhi produktivitas usaha tani dan keberhasilan program Simantri di Kabupaten Klungkung. *E-Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana*, 2, 701–728.
- Nilam Nur Aliya, J. P. (2021). Analisis Pengaruh Kerja, Modal Dan Bahan Baku Terhadap Hasil Produksi Home Industri Telur Asin Di Desa Kobonsari Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 6, 10–27
- Ningrum, S. W., Ani, H. M., & Hartanto, W. (2018). Pengaruh Faktor Produksi Terhadap Hasil Produksi Kue Bakpia Di Dusun Warurejo Kecamatan Gempol Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 12(2), 168. <https://doi.org/10.19184/jpe.v12i2.8310>
- Nurasika. (2022). *Pengaruh bahan baku, tenaga kerja, dan teknologi terhadap hasil produksi air minum dalam kemasan (AMDK) pada PT. Malenggang Utama Kabupaten Luwu*. 1–23.
- Nursya'bani Purnama, A. (2022). *Pelaksanaan Pengendalian Bahan Baku Guna Mencapai Target*

- Produksi PT Kaltim Prima Coal pada Tahun 2021-2022. 01(03), 205–213.*
- Pramayoga, I. W. W. (2022). Pengaruh Modal, Bahan Baku dan Teknologi terhadap Produksi Industri Furniture Kayu di Kecamatan Denpasar Barat. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 11, 2193–2220.
- Satya Nugroho, M. J. B. (2014). Pengaruh Modal, Tenaga Kerja dan Teknologi terhadap Hasil Produksi Susu Kabupaten Boyolali. 7(2). <https://doi.org/10.15294/jejak.v7i1.3596>
- Siahaan, M. (2016). Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada Pt . Howsanindo. *Jurnal Kajian Ilmiah UBJ*, 16(2), 159–183. [http://repository.ubharajaya.ac.id/742/1/Siahaan-Analisi Perencanaan Dan Pengendalian Persediaan Bahan Baku Pada PT.Howsanindo Industry MFG-repo.pdf](http://repository.ubharajaya.ac.id/742/1/Siahaan-Analisi%20Perencanaan%20Dan%20Pengendalian%20Persediaan%20Bahan%20Baku%20Pada%20PT.Howsanindo%20Industry%20MFG-repo.pdf)
- Sri, H. (2006). *Prinsip Dasar Akuntansi Biaya*. Mediatama.
- Syamsuri, A. R., Anggraini, C. W., Pratiwi, D. P., Afriliana, S., & Maissy. (2021). Jurnal bisnis mahasiswa. *Bisnis Mahasiswa*, 215–224.
- Winarsih Baedhawi, B. (2014). Pengaruh Tenaga kerja, Teknologi dan Modal dalam meningkatkan produksi di Industri Pengolahan Garam kabupaten pati,. *Jurnal Pendidikan Insan Mandiri*, 3(2), 88–89.