

## Pengaruh Fluktuasi Harga & Ketersediaan Bahan Baku Kedelai Terhadap Hasil Produksi Perajin Tempe di Desa Pejaten, Kecamatan Kramatwatu, Kabupaten Serang, Provinsi Banten

R.J. Bladys Sultany Xyalam<sup>1</sup>, Andjar Astuti<sup>2</sup>, Ratna Mega Sari<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian,  
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

### ARTICLE INFO

#### Article history:

DOI:

[10.30595/pspfs.v5i.710](https://doi.org/10.30595/pspfs.v5i.710)

Submitted:

05 Mei, 2023

Accepted:

21 Mei, 2023

Published:

04 Agustus, 2023

#### Keywords:

Availability of Raw

Materials; Price

Fluctuations; Production

Results; Soybean; Tempeh

### ABSTRACT

Tempeh is a high protein food that is reasonably priced. Capital constraints are a common source of concern in the temporary housing industry, and raw material prices are rising. To avoid losses, many tempeh artisans in Kramatwatu improvise during the tempeh-making process. Production components are inextricably linked in determining a production. The goal of this study was to see how price fluctuations and raw material availability affected tempeh production in Pejaten Village, Kramatwatu District. This research method is known as quantitative research. Simple random sampling was used as the sampling technique. 35 home industries were used as samples in this study. According to the study's findings, price and availability fluctuations in raw materials have a significant impact on the variable results of tempeh production. Furthermore, the results of the concurrent test show that price fluctuations and raw material availability have a significant impact on tempeh production in the Kramatwatu District. The obtained R2 value is 0.888. It can be concluded that price fluctuations and raw material availability have an overall effect of 88.8% on tempeh production yield, with the remaining 11.2 percent influenced by variables not researched.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



#### Corresponding Author:

**Ratna Mega Sari**

Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

Jl. Raya Palka Km 3 Sindangsari, Pabuaran, Kab. Serang Provinsi Banten

Email: [ratna.megasari@untirta.ac.id](mailto:ratna.megasari@untirta.ac.id)

### 1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian berperan penting sebagai penyedia pangan bagi manusia dan sebagai sumber pendapatan bagi petani. Tanaman pangan merupakan salah satu subsektor pertanian yang memiliki peranan penting dalam memenuhi kebutuhan pangan Indonesia dan berkontribusi pada pembangunan perekonomian Indonesia. Menurut data BPS (2021), nilai kontribusi tanaman pangan terhadap PDB tahun 2021 adalah sebesar 2,6%. Komoditas tanaman pangan terdiri dari lima komoditas utama yaitu padi, jagung, kedelai, kacang, dan ubi.

Kedelai dijadikan sebagai sumber protein nabati oleh sebagian besar masyarakat Indonesia. Kandungan protein dalam kedelai lebih tinggi dibandingkan dengan sumber protein hewani seperti daging ayam, daging sapi, dan ikan. Hal ini sesuai dengan data BPS (2021) bahwa dalam setiap 1 kg kacang kedelai mengandung 404 gram protein. Sedangkan dalam setiap 1 kg daging ayam ras ataupun ayam kampung mengandung protein yang lebih rendah sebesar 182 gram. Sumber protein hewani lain seperti daging sapi, ikan kembung, dan cumi-cumi memiliki kandungan protein setiap 1 kg berturut-turut ialah sebesar 188 gram, 176 gram, dan 161 gram (Tabel 1).

Tabel 1. Kandungan Gizi Protein pada Beberapa Makanan

Jenis makanan	Kandungan protein (gram)
<b>Kedelai</b>	<b>404</b>
Daging sapi	188
Ayam ras	182
Ayam kampung	182
Ikan kembung	176
Cumi-cumi	161

Sumber: BPS, 2021

Konsumsi penduduk Indonesia terhadap kedelai dapat pula berupa produk olahan seperti tempe, tahu, kecap, taucu, susu kedelai, oncom, keripik, dan berbagai olahan makanan ringan bentuk lainnya. Tempe merupakan salah satu produk olahan kedelai yang paling banyak diminati karena memiliki harga cukup terjangkau jika dibandingkan dengan sumber protein lainnya

Menurut data BPS (2021), rata-rata konsumsi dan belanja tempe di Provinsi Banten lebih tinggi dibandingkan rata-rata konsumsi dan belanja tempe nasional.

Tabel 2. Rata-rata Konsumsi dan Belanja Tempe per Kapita Sebulan di Beberapa Provinsi

Provinsi	Konsumsi tempe (kg)	Belanja tempe (Rp)
Nasional	0,60	5.360
Jawa Timur	0,88	7.110
Lampung	0,79	7.086
<b>Banten</b>	<b>0,68</b>	<b>6.089</b>
Jawa Barat	0,64	5.179
DKI Jakarta	0,61	7.020
Riau	0,39	4.151

Meninjau data pada Tabel 2, apabila dibandingkan dengan provinsi lainnya, konsumsi dan pengeluaran penduduk Provinsi Banten terhadap tempe cukup tinggi. Rata-rata belanja penduduk Banten untuk tempe sebulan ialah Rp6.089. Hal ini menunjukkan bahwa tempe memiliki potensi pasar yang cukup besar di Banten untuk dikembangkan dan perlu adanya pengembangan potensi berkelanjutan.

Berdasarkan data BPS Kecamatan Kramatwatu (2021), Desa Pejaten, Kecamatan Kramatwatu ini memiliki jumlah penduduk kurang lebih 12.479 jiwa dan mempunyai luas wilayah 3,35 km<sup>2</sup>. Penduduk di Desa Pejaten banyak yang berprofesi sebagai produsen pengolah hasil kedelai salah satunya adalah tempe. Menurut data Koperasi Produsen Tahu Tempe Indonesia (KOPTI) Kabupaten Serang tahun 2022, jumlah produsen tempe di Kabupaten Serang berjumlah 463 produsen, dengan rincian sebagai berikut :

Tabel 3. Jumlah Produsen Tempe di Kabupaten Serang

No	Nama Kelompok	Jumlah Produsen Tempe (Orang)
1	Cijawa I	16
2	Cijawa II	31
3	Ciomas	33
4	Cigel	60
5	Cipete	40
6	Ketileng	18
7	Losmen	15
8	Laku	41
9	<b>Pejaten I</b>	<b>63</b>
10	<b>Pejaten II</b>	<b>35</b>
11	Rampang	32
12	Wanra	20
13	Non Kelompok	59
<b>Jumlah</b>		<b>463</b>

Sumber: KOPTI Kabupaten Serang, 2022

Meninjau dari data di atas, produsen terbesar yaitu Desa Pejaten. Desa Pejaten dibagi menjadi dua wilayah, yaitu : Desa Pejaten I dengan 63 produsen tempe dan Desa Pejaten II terdapat 35 produsen tempe. Apabila

dijumlahkan terdapat 98 produsen tempe berasal dari Desa Pejaten, Kabupaten Serang, Provinsi Banten. Oleh karena itu, dapat dikatakan Desa Pejaten sebagai sentra produksi tempe di Kabupaten Serang.

Ketergantungan usaha tempe pada kedelai impor membuat industri tempe rawan terdampak fluktuasi harga. Berikut fluktuasi harga kedelai Kabupaten Serang tahun 2019 hingga tahun 2022 (BPS Kabupaten Serang, 2022) dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Fluktuasi Harga Kedelai Impor 2020-2022

Sumber : BPS Kabupaten Serang, 2022

Menurut data BPS Kabupaten Serang (2022), harga rata-rata kedelai impor di Kabupaten Serang dari tahun 2020-2022 mengalami keadaan fluktuatif. Harga kedelai impor apabila dilihat dari periode bulan yang sama dengan rentang waktu tiga tahun yang berbeda, pada Desember 2020 harga kedelai impor adalah sebesar Rp12.800/kg. Lalu, harga kedelai impor pada Desember 2021 naik sebesar Rp367/kg menjadi Rp13.167/kg. Harga kedelai impor naik signifikan pada Desember 2022 sebesar Rp1.033/kg menjadi Rp14.200/kg. Kenaikan harga yang cukup drastis disebabkan pengaruh penurunan produksi di negara importir akibat gangguan cuaca kering.

Fatimah (2022) dalam media berita *Banten Antaranews* yang diunggah pada 21 Februari 2022 lalu, para perajin tempe di Serang, Banten menggelar mogok produksi akibat tingginya harga kacang kedelai pada akhir bulan Februari 2022. Tanggal 15 Februari 2022, Puskopti mengeluarkan surat pemberitahuan terkait naiknya harga kedelai, hal ini memicu aksi serentak para perajin tempe di Serang, Banten dengan tidak memproduksi selama tiga hari berturut-turut mulai tanggal 21-23 Februari 2022. Media berita Banten JPNN (2022) per tanggal 4 November 2022 menyatakan hal serupa. Pasalnya perajin tempe melakukan aksi mogok produksi kembali sejak 1-4 November 2022 atau selama empat hari berturut-turut. Mogok kerja ini dilakukan oleh perajin di Kabupaten Serang dan Kota Cilegon yang mencakup Serang, Cilegon, Cibeber, Anyer, dan Merak. Desa Pejaten sendiri kurang lebih terdapat 24 perajin yang mogok produksi. Hal ini tentunya disebabkan naiknya harga bahan pokok yaitu kedelai yang memiliki selisih cukup jauh dengan harga sebelumnya. Tetap memproduksi bagi perajin tempe dikhawatirkan tidak memberi keuntungan nyata, berhenti produksi akan menyebabkan kehilangan pelanggan. Dampak dari kenaikan harga kedelai secara terus-menerus, berakibat kepada berkurangnya kemampuan perajin untuk terus memproduksi, terutama perajin yang memiliki modal terbatas. Hal ini mengakibatkan kurangnya modal untuk para perajin tetap melanjutkan usaha. Pemerintah telah mengurangi tarif kedelai impor menjadi 0% dari angka 5%. Namun, hal ini tetap tidak membuat harga turun secara signifikan.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, penulis tertarik meneliti seberapa berpengaruh fluktuasi harga dan ketersediaan bahan baku kedelai terhadap hasil produksi perajin tempe di Desa Pejaten, Kecamatan Kramatwatu, Kabupaten Serang.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Desa Pejaten, Kecamatan Kramatwatu, Kabupaten Serang. Pemilihan tempat penelitian ini didasarkan atas pertimbangan bahwa Desa Pejaten adalah salah satu sentra pengelola yang ada di Kramatwatu karena banyaknya penduduk yang membuat olahan makanan berbahan baku kedelai tersebut menjadi tempe. Selain itu, dari tahun ke tahun jumlah produsen tempe di Desa Pejaten terus mengalami peningkatan. Waktu yang digunakan untuk penelitian ini adalah dalam kurun waktu kurang lebih 1 bulan yaitu dimulai dari bulan November hingga Desember 2022.

Instrumen penelitian yang telah digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner, alat bantu lainnya adalah smartphone, timbangan digital dan alat tulis.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh produsen tempe di Desa Pejaten Kecamatan Kramatwatu

Kabupaten Serang yang berjumlah 98 produsen tempe. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 35 produsen tempe di Kramatwatu. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pengambilan sampel *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel dari anggota populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang dalam populasi tersebut sehingga dapat memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel secara acak dan sederhana dengan sistem undian.

Data yang dikumpulkan berupa data primer dan sekunder. Data primer ini didapat dengan hasil observasi dan hasil wawancara dengan narasumber produsen tempe di Kecamatan Kramatwatu, dan data sekunder didapatkan melalui studi pustaka. Aspek yang diteliti dalam penelitian ini meliputi fluktuasi harga (X1), ketersediaan bahan baku (X2), dan (Y) yaitu hasil produksi tempe.

Pengolahan data dari hasil penelitian dilakukan dengan menggunakan analisis kuantitatif, dimana dalam menyelesaikan permasalahan penelitian menggunakan analisis data dilakukan dengan bantuan Uji Instrumen Pengumpulan Data, Uji Asumsi Klasik, dan Uji *Goodness Of Fit*.

### 1. Uji Instrumen Pengumpulan Data

#### a) Uji Validitas

Uji validitas item merupakan uji instrumen data untuk mengetahui seberapa cermat suatu item dalam mengukur apa yang ingin diukur (Purnomo, 2016). Uji validitas digunakan untuk menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat mengukur suatu konsep.

#### b) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur yang biasanya menggunakan kuesioner, maksudnya apakah alat ukur tersebut akan mendapatkan pengukuran yang tetap konsisten jika pengukuran diulang kembali (Purnomo, 2016). Apabila responden konsisten dalam menjawab pertanyaan pada kuesioner, maka data tersebut reliabel, sedangkan jika jawaban seorang responden acak maka dapat dikatakan bahwa data tersebut tidak reliabel, Ghazali (2006).

### 2. Uji Asumsi Klasik

#### a) Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, *dependent variable* dan *independent variable* keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Pengujian menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Apabila nilai *Kolmogorov-Smirnov Z* mendekati 1 dengan signifikansi asimetris lebih besar dari 0,05 berarti data berdistribusi normal dan sebaliknya apabila nilai *Kolmogorov-Smirnov Z* mendekati 0 dengan signifikansi asimetris lebih kecil dari 0,05 berarti distribusi data tidak normal. Model regresi dikatakan memenuhi asumsi normalitas dengan melihat bagaimana histogram berbentuk lonceng.

#### b) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Analisa yang digunakan adalah model analisa grafik *scatterplot* dengan dasar pengambilan kesimpulan sebagai berikut :

- Apabila terdapat pola tertentu atau titik membentuk pola yang teratur maka menunjukkan bahwa telah terjadi gejala heteroskedastisitas.
- Apabila tidak terdapat pola yang jelas atau titik titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y secara acak maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas

#### c) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- Nilai  $R^2$  sangat tinggi, tetapi secara individual variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat
- Menganalisa nilai tolerance dan VIF.
- Nilai tolerance, apabila nilai yang didapat dibawah 1 maka data terdapat gejala multikolinieritas.
- Nilai VIF, apabila nilai VIF yang didapat lebih dari 10 maka data terdapat gejala multikolinieritas.

### 3. Uji *Goodness Of Fit*.

#### a) Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel bebas dengan variabel terikat. bentuk persamaan regresi linier berganda yang digunakan dapat dirumuskan :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Dimana:

Y = Hasil produksi tempe

X<sub>1</sub> = Fluktuasi harga

X<sub>2</sub> = Ketersediaan bahan baku

$\beta_1 - \beta_2$  = Koefisien regresi       $\alpha$  = Nilai konstanta

e = *error term*

b) Pengujian Arti Keseluruhan Regresi (Uji F)

Uji F merupakan pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh variabel bebas bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Kriteria dari pengujian secara simultan dengan tingkat signifikansi  $\alpha=5\%$  adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi uji F  $> \alpha$  (0,05) maka hipotesis nol diterima,
2. Jika nilai signifikansi uji F  $< \alpha$  (0,05) maka dihipotesis nol ditolak

c) Pengujian Koefisien Regresi Parsial (Uji T)

Uji T dimaksudkan untuk mengetahui apakah secara individu ada pengaruh antar variabel-variabel bebas dengan variabel terikat. Pengujian ini dapat ditentukan melalui nilai signifikansi yang dihasilkan, Adapun kriteria pengambilan keputusan pada model ini adalah:

1. Apabila nilai probabilitas signifikansi  $> 0,05$ , maka Ho diterima. Artinya, variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.
2. Apabila nilai probabilitas signifikansi  $< 0,05$ , maka Ho ditolak. Artinya, variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

d) Pengujian Koefisien Determinasi (Uji R<sup>2</sup>)

Menurut Gujarati (2001) dijelaskan bahwa koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap variabel terikat dari fungsi tersebut. Nilai koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) berkisar antara 0 dan 1 ( $0 < R_2 < 1$ ), dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika R<sup>2</sup> semakin mendekati angka 1, maka variasi-variasi variabel terikat dapat dijelaskan oleh variasi-variasi dalam variabel bebasnya.
2. Jika R<sup>2</sup> semakin menjauhi angka 1, maka variasi-variasi variabel terikat semakin tidak bisa dijelaskan oleh variasi-variasi dalam variabel bebasnya.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh bahan baku, tenaga kerja dan bahan bakar terhadap hasil produksi tempe. Responden penelitian ini berjumlah 35 produsen tempe. Responden tersebut merupakan sampel yang mewakili populasi dari penelitian ini, gambaran mengenai responden yang dijadikan sampel penelitian diklasifikasikan identitas dirinya berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, lama usaha, dan kepemilikan usaha. Hasil identifikasi identitas responden dijabarkan secara rinci sebagai berikut.

1. Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil turun lapang, dari 35 perajin tempe terdapat 33 produsen tempe berjenis kelamin laki-laki dengan persentase 94,3%, sisanya yaitu 2 produsen tempe berjenis kelamin perempuan dengan nilai persentase 5,7%. Dengan demikian, pada penelitian ini lebih dominan perajin tempe berjenis kelamin laki-laki dibandingkan responden perempuan. Seluruh responden dalam penelitian ini berperan sebagai kepala usaha dan pengambil keputusan dalam menjalankan usaha tempe.

2. Berdasarkan Usia

Umur perajin tempe yang menjadi responden dalam penelitian ini berada dalam rentang umur 25 hingga 60 tahun dan memiliki rata-rata umur 43 tahun. Sebagian besar responden beradapada kelompok usia 41 sampai 50 tahun yaitu sebanyak 14 produsen tempe atau setara 40% dari 100%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar produsen tempe di Kramatwatu masih berada pada usia kerja dan memiliki produktivitas yang masih tinggi. Sedangkan persentase terendah kelompok umur responden berada pada rentang usia kurang dari 30 yakni sebesar 2,9% dengan jumlah 1 orang. Rendahnya jumlah perajin tempe yang berada di usia muda menunjukkan rendahnya potensi generasi yang akan melanjutkan kegiatan produksi tempe ini.

3. Berdasarkan Pendidikan

Diketahui sebagian besar produsen tempe berlatar belakang pendidikan hanya sampai SD saja yaitu sebanyak 24 orang dengan persentase 68,6%. Tidak perlunya keilmuan secara spesifik untuk menjadi perajin tempe membuat pekerjaan menjadi perajin tempe dapat menjadi alternatif atau pilihan ketika perajin ingin melanjutkan

pekerjaan turun-temurun dari orang tua, sehingga dengan tingkat pendidikan SD sudah dapat memenuhi dan memahami kegiatan produksi tempe.

#### 4. Berdasarkan Lama Usaha

Produsen tempe di Kecamatan Kramatwatu sudah memiliki pengalamanyang cukup dalam menjalankan usahanya karena semua responden sudah berpengalaman lebih dari 10 tahun. Frekuensi terbanyak yaitu pada kelompok lama usaha dari 11 tahun hingga 20 tahun yaitu sebanyak 22 responden dengan persentase 62,9%. Adapun pengalaman berusaha tempe paling sedikit pada responden yang kurang dari 10 tahun hanya ada 2 responden dengan persentase 5,7%.

### Uji Instrumen Pengumpulan Data

#### 1. Uji Validitas

Penelitian ini dinyatakan valid dikarenakan semua nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel fluktuasi harga dinyatakan valid, variabel ketersediaan bahan baku dinyatakan valid, dan variabel hasil produksi dinyatakan valid, sehingga variabel fluktuasi harga, ketersediaan bahan baku, dan hasil produksi dapat digunakan untuk uji instrumen selanjutnya.

#### 2. Uji Reliabilitas

No	Variabel	Cronbach Alpha's	Kategori
1	Fluktuasi harga	0,865	Reliabel
2	Ketersediaan bahan baku	0,884	Reliabel
3	Hasil produksi	0,750	Reliabel

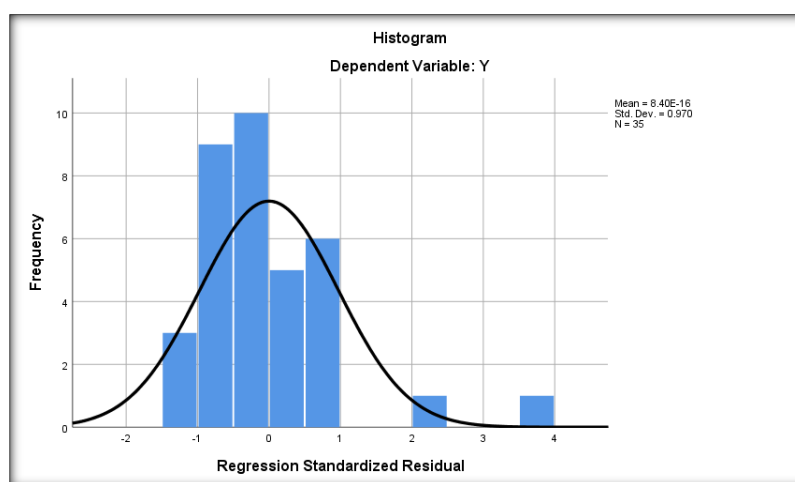
Sumber : Data primer yang diolah 2022, Lampiran 5

Berdasarkan Tabel 4. nilai *cronbach alpha's* masing-masing butir variabel lebih dari 0,70. Maka dapat disimpulkan bahwa keseluruhan instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah reliabel, sehingga dapat digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

### Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas Data

Hasil output uji normalitas yang didapatkan adalah sebagai berikut:

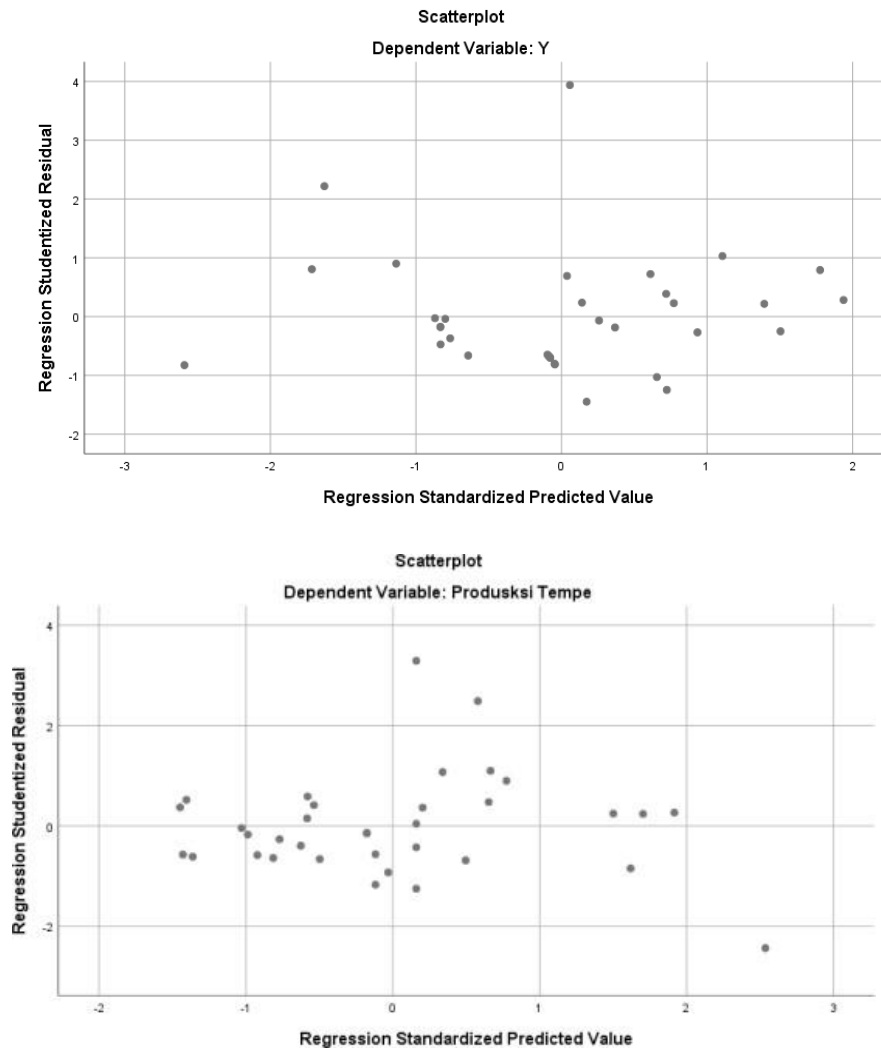


Gambar 2. Grafik Histogram

Model regresi memenuhi asumsi normalitas. Hal ini disebabkan karena kurva diatas membentuk lonceng yang kedua sisinya melebar hingga tidak terbatas.

2. Uji Heteroskedastisitas

Hasil output uji heteroskedastisitas pada penelitian ini adalah:



Gambar 3. Grafik Scatterplot

Berdasarkan Gambar 3. dapat dilihat bahwa titik titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y dan tidak membentuk pola tertentu artinya modelregresi pada penelitian ini tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3. Uji Multikolinieritas

Hasil output uji multikolinieritas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Uji Multikolinieritas

**Coefficients<sup>a</sup>**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics		
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF	
1	(Constant)	-.054	.722		-.075	.941		
	X1	.277	.064	.607	4.294	.000	.176	5.692
	X2	.205	.081	.356	2.521	.017	.176	5.692

a. Dependent Variable: Y

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa nilai *tolerance* X1 dan X2 lebih besar dari 0,10 dan nilai VIF X1 dan X2 lebih kecil dari 10. Maka dapat disimpulkan bahwa bahwa tidak ada gejala multikolinieritas.

### Hasil Uji Goodness of Fit

#### 1. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Hasil output analisis regresi linear berganda dapat dilihat pada tabel berikut:

Persamaan regresi linier berganda pada penelitian ini adalah:

$$Y = a + -0,54 + 0,277X_1 + 0,205X_2 + e$$

Berdasarkan persamaan regresi, maka dapat diberikan interpretasi sebagai berikut:

1. Nilai *intercept* konstanta adalah -0,54. Hal ini menunjukkan bahwa rata-rata variabel fluktuasi harga dan ketersediaan bahan baku akan mengalami penurunan sebesar -0,54 apabila variabel fluktuasi harga dan ketersediaan bahan baku sama dengan nol. Apabila semua variabel independen buruk atau sama dengan nol, maka hasil dari variabel dependennya akan buruk juga yang dapat diartikan dari konstanta yang bernilai negatif. Maka, apabila tidak ada fluktuasi harga ( $X_1$ ) dan ketersediaan bahan baku ( $X_2$ ), nilai hasil produksi ( $Y$ ) adalah -0,54 (negatif). Konstanta ( $a$ ) sebesar -0,54, yang dimana dapat diketahui apabila variabel fluktuasi harga dan ketersediaan bahan baku memiliki nilai nol, maka hasil produksi di Desa Pejaten, Kramatwatu memiliki nilai -0,54 sehingga dapat diasumsikan bahwa dengan ketiadaan fluktuasi harga dan ketersediaan bahan baku maka hasil produksi cenderung mengalami penurunan atau dikatakan tidak ada.
2. Fluktuasi harga ( $X_1$ ) berpengaruh positif terhadap hasil produksi yang dibuktikan dengan nilai koefisien regresi 0,277. Hal ini berarti fluktuasi harga dapat memprediksi hasil produksi secara positif sebesar 0,277 dengan asumsi semua variabel independen yang lain konstan.
3. Ketersediaan bahan baku ( $X_2$ ) berpengaruh positif terhadap hasil produksi yang dibuktikan dengan nilai koefisien regresi 0,205. Hal ini berarti ketersediaan bahan baku dapat memprediksi hasil produksi secara positif sebesar 0,205 dengan asumsi semua variabel independen yang lain konstan.

#### 2. Hasil Uji Signifikansi Simultan (Uji f)

Jika nilai  $F$  hitung > nilai  $F$  tabel artinya terdapat pengaruh secara simultan antara variabel independen dan dependen. Terlihat nilai  $sign\ 0,000 < 0,05$  dan nilai  $f$  hitung  $126,472 > 3,29$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara semua variabel independen dan variabel dependen.

F hitung	Nilai sign	Keterangan
126,472	0,000	Berpengaruh signifikan

Sumber : Data primer yang diolah 2022, Lampiran 9

Berdasarkan Tabel 6. terlihat nilai  $sign\ 0,000 < 0,05$  dan nilai  $f$  hitung  $126,472 > 3,29$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara semua variabel independen dan variabel dependen.

#### 3. Hasil Uji Parsial (Uji T)

Variabel	T hitung
Fluktuasi harga	4,294
Ketersediaan bahan baku	2,521

Sumber : Data primer yang diolah 2022, Lampiran 10

Berdasarkan Tabel 7, bisa kita lihat hasil hipotesisnya sebagai berikut :

1. Pengaruh  $X_1$  terhadap  $Y$   
Diketahui nilai  $T$  hitung  $4,294 > 2.032$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_1$  diterima yang berarti fluktuasi harga berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel hasil produksi.
2. Pengaruh  $X_2$  terhadap  $Y$   
Diketahui nilai  $T$  hitung  $2,521 > 2.032$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_2$  diterima yang berarti ketersediaan bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel hasil produksi.



4. Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

R	R Square	Adjusted R Square
0,942 <sup>a</sup>	0,888	0,881

Sumber : Data primer yang diolah 2021, Lampiran 11

Berdasarkan Tabel 8. menunjukkan tingkat koefisien determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*) 0,888 atau 88,8%, yang menunjukkan terdapat pengaruh yang simultan antara variabel fluktuasi harga dan ketersediaan bahan baku terhadap variabel hasil produksi sebesar 88,8% dan sisanya 11,2% dijelaskan faktor-faktor lain di luar penelitian.

### Pembahasan

Produksi tempe adalah suatu proses pengubahan bahan baku yaitu kedelai menjadi produk jadi yaitu tempe. Tempe adalah salah satu produk olahan kedelai yang melalui proses fermentasi dengan bantuan kapang *Rhizopus* dan memiliki kandungan protein yang tinggi. Tempe yang dihasilkan produsen tempe di Kramatwatu terbagi menjadi 2 yaitu tempe plastik dan tempe daun. Setiap produsen tempe membuat variasi tempe berbeda-beda. Ukuran tempe dibuat berdasarkan harga jualnya. Produsen tempe memasarkan produksi di berbagai tempat seperti pasar, pondok pesantren, pedagang gorengan, tempat makan, usaha katering, dan lain sebagainya. Pasar utama penjualan tempe di Kramatwatu adalah di Pasar Kranggot dan Pasar Kelapa Cilegon.

#### 1. Pengaruh Variabel Ketersediaan Bahan Baku terhadap Hasil Produksi Tempe

Fluktuasi harga kedelai terjadi setiap hari di Desa Pejaten pada kurun waktu 2022. Setiap harinya harga kacang kedelai naik Rp100 sampai Rp200 dan apabila turun hanya berkisar Rp50-Rp100. Jika direntangkan rata-rata dalam seminggu, harga naik lebih banyak dibandingkan harga yang turun. Berdasarkan hasil wawancara dengan para perajin, harga kedelai tertinggi yang dibeli para perajin dari KOPTI Kabupaten Serang mencapai Rp14.200/kg.

Fenomena yang dihadapi perajin tempe ialah kesulitan untuk menambahkan modal ketika harga naik padahal penghasilan produksi tempe yang dikeluarkan tetap setiap harinya. Para perajin tempe yang telah diwawancarai oleh penulis mengatakan mogok produksi tidak merubah keadaan karena pemerintah tetap saja tidak peduli. Ada beberapa perajin yang melakukan mogok produksi dikarenakan sama sekali tidak ada modal untuk berproduksi. Berdasarkan hasil wawancara dengan Pak Masturi, Ketua Produsen Tempe Desa Pejaten 1, selama pandemi, banyak para perajin tempe yang telah keluar dan tidak menjadi anggota dari KOPTI Kabupaten Serang dan memilih memproduksi tempe secara pribadi ke rumah masing-masing di Kota Serang karena para perajin tempe memiliki rumah atau tempat tinggal tidak di dekat lokasi produksi atau memilih alih profesi tidak lagi menjadi produsen tempe. Selain itu, beberapa perajin tempe telah meninggal dunia dan usaha tersebut tidak diteruskan oleh keluarganya.

#### 2. Pengaruh Variabel Fluktuasi Harga terhadap Hasil Produksi Tempe

Tempe yang dihasilkan perajin ada yang menggunakan plastik polietilena dan daun pisang. Harga keduanya tetap sama, yang membedakan harga tempe adalah dari ukurannya. Harga rata-rata rentang waktu tahun 2022 untuk tempe daun dan plastik dengan harga Rp10.000/bungkus ukuran 41×7×5 cm = 656 g atau 0,656 kg/bungkus. Rata rata tempe plastik dan daun dengan harga Rp7.000/bungkus ukuran 21,5×8×2cm = 453 g atau 0,453 kg/bungkus. Rata rata tempe plastik dan daun dengan harga Rp5.000/bungkus ukuran 20×8×1 cm = 393 g atau 0,393 kg/bungkus. Rata rata tempe plastik dan daun dengan harga Rp4.000/bungkus ukuran 18×8×1,5cm = 327 g atau 0,327 kg/bungkus. Rata rata tempe plastik dan daun dengan harga Rp3.000/bungkus ukuran 15×10×2 cm = 275 g atau 0,275 kg/bungkus.

### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial terdapat pengaruh positif dan signifikan antara fluktuasi harga dengan hasil produksi tempe di Desa Pejaten, Kecamatan Kramatwatu. Hal ini menunjukkan bahwa fluktuasi harga kedelai berdampak pada kesulitan para perajin tempe dalam mempertahankan usahanya jika tidak kreatif. Hasil produksi tempe yang dihasilkan tentunya berdampak akibat adanya fluktuasi harga kedelai yang didistribusikan oleh KOPTI Kabupaten Serang kepada para perajin tempe.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara parsial terdapat pengaruh positif dan signifikan antara ketersediaan bahan baku dengan hasil produksi tempe di Desa Pejaten, Kecamatan Kramatwatu. Ketersediaan bahan baku kedelai berdampak bagi hasil produksi tempe yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kemampuan daya beli kedelai, peraturan pemerintah menyangkut ketersediaan bahan baku

- kedelai, harga bahan baku kedelai, biaya dan risiko penyimpanan bahan baku di gudang KOPTI Kabupaten Serang, dan tingkat kecepatan bahan baku kedelai menjadi rusak atau turunnya kualitas kedelai.
3. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan variabel fluktuasi harga dan ketersediaan bahan baku bersama-sama memiliki pengaruh positif dan signifikan dengan hasil produksi tempe di Desa Pejaten, Kecamatan Kramatwatu. Fluktuasi harga dan ketersediaan bahan baku kedelai tentunya sangat berpengaruh terhadap hasil produksi tempe. Hal ini karena dalam penelitian hasil produksi merupakan fluktuatif hasil produksi tempe yang dihasilkan oleh para perajin tempe.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian, penulis akan memberikan saran untuk mengatasi dan mengurangi kelemahan yang terjadi, yaitu sebagai berikut :

1. Untuk mengatasi fluktuasi harga kedelai impor yang cenderung mengalami kenaikan dan ketersediaan bahan baku kedelai terhadap hasil produksi yang berfluktuatif, para perajin tempe dapat memiliki perencanaan yang fleksibel agar saat terjadinya fluktuasi harga, pendapatan dan daya beli perajin tempe tidak mengalami penurunan secara drastis, dapat tetap stabil, bahkan dapat meningkat. Perkiraan pemasukan dan pengeluaran dalam pembelian kedelai harus tetap dipertimbangkan dengan mengetahui secara *up to date* perkembangan harga dan jumlah ketersediaan bahan baku kedelai yang ada ketika terjadinya permasalahan fluktuasi harga.
2. Bagi pemerintah, adanya dukungan dengan pemberian subsidi bagi KOPTI Kabupaten Serang sehingga dapat menstabilkan harga dan ketersediaan bahan baku kedelai. Campur tangan pemerintah sangat dibutuhkan dalam menstabilkan harga kedelai. Pemerintah Indonesia sebenarnya mampu menyelesaikan masalah fluktuasi harga kedelai dengan baik dengan memfokuskan inovasi teknologi dan keterampilan di bidang intensifikasi dan ekstensifikasi. Komitmen untuk bersinergi antara pemerintah, pelaku bisnis, petani dan peneliti atau akademisi merupakan bagian faktor dalam menentukan kesuksesan harga.
3. Bagi peneliti selanjutnya, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan penambahan penggunaan variabel selain fluktuasi harga dan ketersediaan bahan baku terhadap hasil produksi tempe serta dapat menggunakan kebaruan penelitian dengan analisis *sensitivitas* atau analisis kepekaan yang dapat digunakan sebagai bahan perbandingan atau sebagai referensi penelitian selanjutnya.

### DAFTAR PUSTAKA

- BPS [Badan Pusat Statistik]. 2021. *Harga Konsumen Beberapa Barang Kelompok Makanan dari 82 Kota di Indonesia 2020*. Jakarta (ID) : Badan Pusat Statistik.
- BPS [Badan Pusat Statistik]. 2021. *Kecamatan Kramatwatu dalam Angka 2020*: Kabupaten Serang.
- Ambarini, M. 2017. Dampak Fluktuasi Harga Kedelai Impor terhadap Jumlah Produksi Tempe pada Industri Tempe Sumber Rejeki di Kelurahan Jember Lor Kecamatan Patrang Kabupaten Jember Periode 2013-2015.
- Cahyani, I. A. C., Pulawan, I. M., & Santini, N. M. 2019. Analisis Persediaan Bahan Baku Untuk Efektivitas dan Efisiensi Biaya Persediaan Bahan Baku Terhadap Kelancaran Proses Produksi pada Usaha Industri Tempe Murnisingaraja di Kabupaten Badung. *Wacana Ekonomi (Jurnal Ekonomi, Bisnis dan Akuntansi)*, 18(2), 116-125.
- Murwanti, S., dan S. Muhammad. 2015. Analisis Perilaku dan Strategi Pengrajin Tempe dalam Menghadapi Fluktuasi Harga Kedelai. *University Research Colloquium*, 46-85.
- Novitri, I. A. 2015. Pengaruh Tenaga Kerja dan Bahan Baku Terhadap Peningkatan Hasil Produksi pada Industri Tempe (Studi Kasus di Desa Bojongsari, Indramayu) (*Doctoral dissertation, IAIN Syekh Nurjati Cirebon*).
- PUSKOPTI [Pusat Koperasi Produsen Tahu Tempe Indonesia]. 2022. Jumlah Produsen Tempe di Kabupaten Serang tahun 2021.
- Suhartono, S., dan A. Vivi . 2017. Pengaruh Fluktuasi Harga Kedelai terhadap Perilaku dan Strategi Pengrajin Tempe. *Forum Keuangan dan Bisnis Indonesia (FKBI)* , Vol 6 : 241-252.