

# ANALISIS PERMINTAAN DAN PENAWARAN PRODUKSI TEMPE DI DESA TANJUNG SELAMAT KECAMATAN SUNGGAL KABUPATEN DELI SERDANG PROVINSI SUMATERA UTARA

Oleh:

Boyche Nainggolan <sup>1)</sup>

Setiaman Laia <sup>2)</sup>

Mey Linda Sipayung <sup>3)</sup>

Universitas Darma Agung, Medan <sup>1,2,3)</sup>

E-mail:

[boygol41@gmail.com](mailto:boygol41@gmail.com) <sup>1)</sup>

[laiast24@gmail.com](mailto:laiast24@gmail.com) <sup>2)</sup>

[lindasipayung64@gmail.com](mailto:lindasipayung64@gmail.com) <sup>3)</sup>

## ABSTRACT

*This study aims at determining what factors influence the demand and supply of Tempeh (Indonesian food made from fermented soybeans or some other ingredients) production; the demand and supply of elastic Tempeh production; the income level of Tempeh processing; whether the Tempeh processing business is feasible in the research area. The research area is determined that the Tempeh processing production in the research area was more developed. The research was carried out from May to August 2021. The results showed that (1) the demand for tempeh production in Tanjung Selamat Village was influenced by the price of Tempeh, people's consumption tastes and producer income. Meanwhile, the supply of Tempeh production in Tanjung Selamat Village is influenced by the price of Tempeh, the technology used by the producers and the cost of producing Tempe, (2) the demand for Tempe production in Tanjung Selamat Village is inelastic to the tempe price, people's consumption tastes and producer income. Meanwhile, the supply of Tempe production in Tanjung Selamat Village is inelastic with respect to the price of Tempeh, the technology used by producers and the cost of producing tempe, (3) the net income of Tempeh production is Rp. 19,614,349/Month, (4) Tempeh processing business is feasible with an R/C ratio of 1.35 > 1, which means that Tempeh processing provides economic benefits.*

**Keywords:** *Tempe Production, Demand and Supply.*

## ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah mengetahui (1) faktor yang mempengaruhi permintaan dan penawaran produksi tempe (2) permintaan dan penawaran produksi tempe elastis, (3) tingkat pendapatan pengolahan tempe, (4) kelayakan usaha pengolahan tempe di daerah penelitian. Penentuan daerah penelitian atas pertimbangan bahwa produksi pengolahan tempe di daerah penelitian lebih berkembang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Mei s/d Agustus 2021. Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) permintaan produksi tempe di Desa Tanjung Selamat dipengaruhi oleh harga tempe, selera konsumsi masyarakat dan pendapatan produsen. Sedangkan penawaran produksi tempe di Desa Tanjung Selamat dipengaruhi oleh harga tempe, teknologi yang digunakan produsen dan biaya produksi tempe. (2) permintaan produksi tempe di Desa Tanjung Selamat bersifat inelastic terhadap harga tempe, selera konsumsi masyarakat dan pendapatan produsen. Sedangkan penawaran produksi tempe di Desa Tanjung Selamat bersifat inelastis terhadap harga tempe, teknologi yang digunakan produsen dan biaya produksi tempe. (3) pendapatan bersih produksi tempe sebesar Rp.

19,614,349/Bulan. (4) usaha pengolahan tempe layak diusahakan dengan rasio R/C sebanyak  $1,35 > 1$  yang berarti pengolahan tempe memberi keuntungan secara ekonomi.

**Kata kunci : Produksi Tempe, Permintaan dan Penawaran.**

## 1. PENDAHULUAN

Persoalan prioritas untuk mewujudkan ketahanan pangan di Indonesia dengan melihat fakta bahwa pertumbuhan permintaan komoditas pangan yang lebih cepat daripada pertumbuhan akan ketersediaannya. Peningkatan produktivitas komoditas pangan harus diperkuat untuk mewujudkan ketahanan pangan di Indonesia. Salah satu komoditi yang perlu ditingkatkan produktivitasnya adalah kedelai.

Kedelai memiliki nilai gizi protein tinggi sekaligus sebagai sumber protein nabati yang berperan penting dalam pertumbuhan sel dan kesehatan tubuh. Di samping itu, kandungan protein yang terdapat dalam kedelai merupakan yang paling murah dibandingkan dengan sumber protein lainnya (Winarsi, 2010). Kebutuhan akan kedelai terus meningkat seiring dengan kesadaran masyarakat akan panganan bergizi. Ketersediaan kedelai di Indonesia sangat penting disebabkan 90% digunakan untuk kebutuhan pangan (Atman, 2014). Proyeksi Kementan sampai dengan tahun 2020 memperlihatkan bahwa produksi kedelai meningkat dengan laju 0,19% per tahun, sedangkan angka konsumsi meningkat dengan 2,36% per tahun, dengan kesenjangan yang akan meningkat dengan laju 3,46% per tahun (Syafaat et al., 2005).

Tempe adalah makanan yang terbuat dari fermentasi kedelai dan ragi. Proses fermentasi ragi pada kacang kedelai akan membuat gizi yang terkandung akan mudah diserap dan dicerna oleh tubuh manusia dibandingkan kacang kedelai.

Kendala yang ditemui pada pengusaha industri tempe menyangkut ketersediaan kedelai sebagai bahan baku. Kacang kedelai bersifat musiman yang

menyebabkan produk tersebut sulit tersedia di sepanjang tahun. Selanjutnya Mutu kedelai yang akan diolah menjadi tempe harus diperhatikan, dimana mutu kedelai sebagai bahan baku akan mempengaruhi kualitas tempe. Industri tempe. Hal itu dilakukan demi menjaga kepuasan konsumen terhadap produk industri tersebut. Kedelai impor menghasilkan Tempe yang lebih baik daripada menggunakan kedelai lokal, karena kualitas dari kedelai impor lebih baik dibandingkan kedelai local seperti ukuran biji kedelai lokal yang kecil, tingkat kotoran panen yang tercampur dengan kedelai, serta kandungan air tinggi (Nurmeida, 2010).

## 2. METODE PELAKSANAAN

### a. Lokasi, Waktu dan Ruang Lingkup Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Desa Tanjung Selamat, Kecamatan Sunggal, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara pada bulan April - Agustus 2021.

### b. Metode Penelitian Sampel

Metode purposive sampling digunakan untuk pengambilan sampel dengan menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan peneliti sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan peneliti. Sampel yang ditetapkan berjumlah 10 orang karyawan dan 88 orang konsumen sebagai responden.

### c. Metode Analisis Data

*Analisis Regresi linear berganda* digunakan untuk melihat hubungan permintaan tempe terhadap variabel bebas secara matematis dituliskan dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan :

- Y = Permintaan  
 a = Konstanta  
 b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, b<sub>3</sub> = Koefisien Variabel  
 X<sub>1</sub> = Harga  
 X<sub>2</sub> = Selera  
 X<sub>3</sub> = Pendapatan

Persamaan penawaran tempe pada model *regresi linear berganda* sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Keterangan :

- Y = Penawaran  
 a = Konstanta  
 b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, b<sub>3</sub> = Koefisien Variabel  
 X<sub>1</sub> = Harga  
 X<sub>2</sub> = Teknologi  
 X<sub>3</sub> = Biaya Produksi

Elastisitas permintaan di rumuskan sebagai berikut :

$$Ed = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

Keterangan :

- Ed = Elastisitas Permintaan  
 ΔQ = Perubahan Jumlah Permintaan  
 ΔP = Perubahan Harga Barang  
 P = Harga mula-mula barang  
 Q = Jumlah Permintaan Mula-mula

Kriteria :

- Ed < 1 = Tidak Elastis  
 Ed = 1 = Unitary  
 Ed > 1 = Elastis (Malik, 2012)

Elastisitas penawaran di rumuskan sebagai berikut :

$$Es = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

Keterangan :

- Es = Elastisitas Penawaran  
 ΔQ = Perubahan Jumlah Penawaran  
 ΔP = Perubahan Harga Barang  
 P = Harga mula-mula barang  
 Q = Jumlah Penawaran Mula-mula

- Kriteria : Es < 1 = Tidak Elastis  
 Es = 1 = Unitary  
 Es > 1 = Elastis

(Malik, 2012)

Pendapatan usaha tempe dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Pd = TR - TC$$

Dimana :

$$TR = P \times Q$$

$$TC = TVC + TFC$$

Keterangan :

Pd = Pendapatan (Rp)

TR = Total Revenue (Total Penerimaan) (Rp)

TC = Total Cost (Total Biaya) (Rp)

TVC = Total Variabel Cost (Biaya Varibel Total) (Rp)

TFC = Total Fixed Cost (Biaya Tetap Total) (Rp)

P = Harga Produk (Rp)

Q = Jumlah Produk (Kg) (Boediono, 2016)

Kriteria :

Pendapatan > UMK Deli Serdang (Tinggi)  
 Pendapatan < UMK Deli Serdang (Rendah)

UMK Deli Serdang = Rp. 3,188,592 /Tahun 2021.

R / C ratio, secara sistematis sebagai berikut :

$$R / C \text{ ratio} = TR / TC$$

Keterangan :

TR = Total Revenue (Penerimaan total)

TC = Total Cost (Biaya total)

Kriteria:

R/C > 1 = Layak / Untung

R/C = 1 = BEP

R/C < 1 = Tidak Layak / Rugi

(Boediono, 2016)

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### a. Faktor Yang Mempengaruhi Permintaan Dan Penawaran Produksi Tempe Di Daerah Penelitian

#### i. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan dan penawaran Produksi Tempe di Daerah Penelitian

Penelitian ini melihat bagaimana permintaan tempe sebagai variabel endogen yang dipengaruhi oleh 3 variabel bebas yaitu harga, selera masyarakat, dan pendapatan sebagai variabel dependent. Uji

statistik menggunakan model analisis regresi linear berganda menggunakan alat bantu aplikasi *Software SPSS 22.00 for Windows* dengan hasil persamaannya

**Tabel 3.1. Hasil Uji t**

Coefficients <sup>a</sup>					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	6.434	1.660		3.877	.000
X1	.778	.069	.692	11.255	.000
X2	.595	.087	.465	3.402	.000
X3	.435	.092	.354	4.714	.000

a. Dependent Variable: Y  
Sumber : data diolah SPSS 22, 2021

$$y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

$$y = 6.434 + 0.778X_1 + 0.595X_2 + 0.435X_3 + e$$

- 1) Konstanta diperoleh nilai 6.434 hal ini menunjukkan bahwa apabila variabel harga (X<sub>1</sub>), selera masyarakat (X<sub>2</sub>) dan pendapatan (X<sub>3</sub>) bernilai konstan, maka permintaan sebesar 3.063
- 2) Koefisien variabel harga (X<sub>1</sub>) diperoleh nilai 0.778, hal ini menunjukkan bahwa setiap perubahan variabel harga (X<sub>1</sub>) sebesar 1% maka akan mempengaruhi permintaan (Y) sebesar 7,78 % dengan asumsi variabel pendapatan (X<sub>2</sub>) dianggap tetap.
- 3) Koefisien variabel Selera masyarakat (X<sub>2</sub>) diperoleh nilai 0.595, hal ini menunjukkan bahwa setiap perubahan variabel Selera masyarakat (X<sub>2</sub>) sebesar 1% maka akan mempengaruhi permintaan (Y) sebesar 5,95% dengan asumsi variabel Selera masyarakat (X<sub>2</sub>) dianggap tetap.
- 4) Koefisien variabel pendapatan konsumen (X<sub>3</sub>) diperoleh nilai 0.435, hal ini menunjukkan bahwa setiap perubahan variabel Selera masyarakat (X<sub>2</sub>) sebesar 1% maka akan mempengaruhi permintaan (Y) sebesar 4,35% dengan asumsi variabel pendapatan (X<sub>3</sub>) dianggap tetap.

Pada penelitian ini diketahui jumlah responden (n) adalah 100 dan jumlah keseluruhan variabel (k) adalah 4.

**Tabel 3.2. Hasil Uji F**  
ANOVA<sup>a</sup>

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	581.935	3	193.978	76.515	.000 <sup>b</sup>
Residual	243.375	96	2.535		
Total	825.310	99			

a. Dependent Variable: Y  
b. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

Sumber: Data Diolah SPSS 25, 2021

Berdasarkan Tabel 3.2, dapat dilihat bahwa  $F_{hitung}$  adalah 76.515 dengan tingkat signifikansi 0,000. Sedangkan  $F_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) adalah 2,69. Oleh karena itu,  $F_{hitung} (76.515) > F_{tabel} (2,70)$  dan tingkat signifikansinya  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa variabel bebas (harga, selera masyarakat dan pendapatan) secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan akan tempe.

## ii. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penawaran Produksi Tempe di Daerah Penelitian

Penelitian ini melihat bagaimana penawaran tempe sebagai variabel endogen yang dipengaruhi oleh 3 variabel bebas yaitu harga, kualitas produk dan kepuasan pelanggan sebagai variabel dependent. Uji statistik menggunakan model analisis regresi linear berganda menggunakan alat bantu aplikasi *Software SPSS 22.00 for Windows* dengan hasil persamaannya sebagai berikut :

Coefficients <sup>a</sup>					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1(Constant)	3.214	.660		3.877	.000
X1	.218	.032	.272	9.779	.000
X2	.325	.057	.135	5.513	.000
X3	.235	.032	.124	5.235	.000

a. Dependent Variable: Y  
Sumber : data diolah SPSS 22, 2021

*Coefficients regresi* diperoleh :

$$y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

$$y = 3.214 + 0.218X_1 + 0.325X_2 + 0.235X_3 + e$$

- 1) Konstanta diperoleh nilai 6.434 hal ini menunjukkan bahwa apabila variabel harga (X1), kualitas produk (X2) dan kepuasan pelanggan (X3) bernilai konstan, maka penawaran sebesar 3.214
- 2) Koefisien variabel harga (X1) diperoleh nilai 0.218, hal ini menunjukkan bahwa setiap perubahan variabel harga (X1) sebesar 1% maka akan mempengaruhi penawaran (Y) sebesar 2,18 % dengan asumsi variabel harga (X2) dianggap tetap.
- 3) Koefisien variabel kualitas produk (X2) diperoleh nilai 0.595, hal ini menunjukkan bahwa setiap perubahan variabel kualitas produk (X2) sebesar 1% maka akan mempengaruhi penawaran (Y) sebesar 5,95% dengan asumsi variabel kualitas produk (X2) dianggap tetap.
- 4) Koefisien variabel kepuasan pelanggan (X3) diperoleh nilai 0.435, hal ini menunjukkan bahwa setiap perubahan variabel kepuasan pelanggan (X2) sebesar 1% maka akan mempengaruhi penawaran (Y) sebesar 4,35% dengan asumsi variabel kepuasan pelanggan (X3) dianggap tetap.

Pada penelitian ini diketahui jumlah responden (n) adalah 100 dan jumlah keseluruhan variabel (k) adalah 4.

Nilai  $F_{hitung}$  akan diperoleh dengan menggunakan bantuan SPSS, kemudian akan dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  pada tingkat  $\alpha = 5\%$ . Hasil pengujiannya dapat dilihat pada tabel 5.4. berikut ini:

**Tabel 3.3 Hasil Uji F**

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	183.434	3	61.145	181.134	.000
	Residual	32.406	96	.338		
	Total	215.840	99			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X3, X1, X2

Sumber: Data Diolah SPSS 25, 2021

Berdasarkan Tabel 3.3. dapat dilihat bahwa  $F_{hitung}$  adalah 181.134 dengan tingkat signifikansi 0,000. Sedangkan  $F_{tabel}$  pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) adalah 2,70. Oleh karena itu,  $F_{hitung}$  (181.134) >  $F_{tabel}$  (2,70) dan tingkat signifikansinya  $0,000 < 0,05$  menunjukkan bahwa variabel bebas (harga, kualitas produk dan kepuasan pelanggan) secara simultan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penawaran akan tempe.

### b. Elastisitas Permintaan Dan Penawaran Produksi Tempe di Daerah Penelitian

#### i. Elastisitas Permintaan Tempe di Daerah Penelitian

Untuk menjawab atau menguji hipotesis 2, dapat dijelaskan sebagai berikut: Tingkat elastisitas permintaan produksi tempe di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 3.4. Tingkat Elastisitas Permintaan Produksi Tempe di Daerah Penelitian**

No	Uraian	Tahun 2019	Tahun 2020
1	Jumlah Permintaan	213,375	224,999
2	Harga	3.500	3.666

Sumber : Data Primer, Tahun 2021

Untuk mengetahui elastisitas permintaan produksi tempe maka digunakan perubahan jumlah permintaan dan perubahan harga barang dengan rumus sebagai berikut:

$$Ed = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} = \frac{224,999 - 213,375}{3666 - 3500} \times \frac{3500}{213,325} = 1,12$$

Berdasarkan hasil perhitungan elastisitas permintaan produksi tempe di daerah penelitian sebesar 1,12 maka dapat diketahui bahwa  $Ed > 1$ . Hal ini berarti jika perubahan harga naik 1 % menyebabkan perubahan jumlah barang yang diminta 1 (elastis). Hal ini

menunjukkan bahwa tempe merupakan barang inelastis, karena tempe merupakan salah satu kebutuhan pokok.

**Tabel 3.5. Tingkat Elastisitas Penawaran Produksi Tempe di Daerah Penelitian**

No	Uraian	Tahun 2019	Tahun 2020
1	Jumlah Penawaran	213,741	234,716
2	Harga	3.500	3.666

Sumber : Data Primer, Tahun 2021

Untuk mengetahui elastisitas penawaran produksi tempe maka digunakan perubahan jumlah yang ditawarkan dan jumlah harga barang tersebut dengan rumus:

$$Es = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q} = \frac{234,716 - 213,741}{3666 - 3500} \times \frac{3500}{213,741} = 2,02$$

Berdasarkan hasil perhitungan elastisitas penawaran produksi tempe di daerah penelitian sebesar 2,02 maka dapat diketahui bahwa  $Es > 1$ . Hal ini berarti jika perubahan harga naik 1 % menyebabkan perubahan jumlah barang yang diproduksi lebih dari 1 (Elastis). Hal ini menunjukkan bahwa tempe merupakan barang inelastis, karena tempe merupakan salah satu kebutuhan pokok. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penawaran naik meskipun harga naik

### c. Analisis Pendapatan Pengolahan Tempe Di Daerah Penelitian

#### i. Biaya Produksi

Untuk mengetahui pendapatan industry tempe dapat dijelaskan sebagai berikut: Biaya produksi adalah biaya – biaya yang dianggap melekat pada produk, meliputi biaya, baik langsung maupun tidak langsung dapat diidentifikasi dengan kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk jadi. (Harnanto, 2017)

#### 1. Biaya Bahan Baku

Biaya bahan baku adalah besarnya penggunaan bahan baku yang dimasukkan kedalam proses produksi untuk

menghasilkan produk jadi. Bahan baku meliputi bahan-bahan yang dipergunakan untuk memperlancar proses produksi atau disebut bahan baku penolong dan bahan baku pembantu. (Salman, 2013) Untuk lebih jelasnya bisa dilihat pada tabel 3.6.

**Tabel 3.6. Rata – Rata Penggunaan Bahan Baku (Kg/Kubik/Batang/Bulan) Pada Pengolahan Tempe di Daerah Penelitian, Tahun 2021**

No Sampel	Bahan Baku	Biaya (Rp)(Bulan)
1	1. Kedelai	64,125,000
	2. Ragi	165,000
	3. Daun Pisang	1,380,000
	4. Plastik	1,290,000
	5. Listrik	750,000
Total		67,710,000
2	1. Kedelai	29,400,000
	2. Ragi	90,000
	3. Daun Pisang	846,000
	4. Plastik	2,025,000
	5. Listrik	500,000
Total		32,861,000
Rata-Rata		50,285,500

Sumber : Data Primer, Tahun 2021

Berdasarkan Tabel 3.6. diketahui bahwa rata - rata jumlah bahan baku pengolahan tempe sebanyak 12,141,5/bulan dengan biaya sebanyak Rp. 50,285,500/Bulan. Biaya bahan baku yang terbesar untuk pengolahan tempe adalah kedelai sebesar Rp. 46.762.500/bulan dan biaya bahan baku terendah untuk pengolahan tempe adalah ragi yaitu sebesar Rp. 127.500/bulan. Hal ini tergolong tinggi, karena berdasarkan input bahan baku pada setiap pengolahan tinggi.

Kebutuhan bahan penunjang pada Pengolahan Tempe dapat dilihat pada tabel 3.7.

**Tabel 3.7. Rata-Rata Penggunaan Bahan Penunjang Pada Pengolahan Tempe di Daerah Penelitian, Tahun 2021**

No	Bahan Penunjang	Jumlah	Jumlah (Rp)
1	Gas	30	2,220,000
2	Kayu Bakar	12	425,000
3	Air	18,500	326,500
Total		18,542	2,971,500

Sumber : Data Primer, Tahun 2021

## 2. Biaya Penyusutan Peralatan

Jenis dan rata – rata biaya penyusutan peralatan di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel 3.7. dibawah ini.

Berdasarkan tabel 3.7. dapat diketahui bahwa biaya penyusutan terbesar adalah terdapat pada biaya peralatan pada sampel nomor 1 yaitu sebesar Rp.287,748/bulan. Sedangkan biaya penyusutan terkecil terdapat pada sampel nomor 2 yaitu sebesar Rp. 49.020/bulan. Besarnya biaya penyusutan seluruh peralatan pada setiap sampel dalam perbulan adalah sebesar Rp. 336,768/bulan.

**Tabel 3.8. Biaya Penyusutan Peralatan Rata – Rata Pada Pengolahan Tempe di Daerah Penelitian, Tahun 2021**

No	Jenis Peralatan Berdasarkan Sampel	Harga (Rp)	Penyusutan / Bulan (Rp)
1	Sampel 1	34,190,000	287,748
2	Sampel 2	7,670,000	49,020
<b>Total</b>		<b>41,860,000</b>	<b>336,768</b>

Sumber : Data Primer, Tahun 2021

## 3. Tenaga Kerja

Jumlah dan biaya yang dibutuhkan dalam pengolahan tempe ini dapat dilihat pada tabel 3.9.

**Tabel 3.9 Rata-Rata HKP dan Biaya Tenaga Kerja Pada Pengolahan Tempe di Daerah Penelitian, Tahun 2021**

No	Kegiatan	HKP	Total Biaya/bulan (Rp)
1	Pengolahan Tempe	3,5	4,000,000
<b>Total</b>		<b>3,5</b>	<b>4,000,000</b>

Sumber : Data Primer, Tahun 2021

Berdasarkan tabel 3.9. penggunaan tenaga kerja untuk pengolahan tempe dimana dari 2 responden sebanyak 7 orang tenaga kerja. Untuk mengetahui HKP yaitu dengan cara jam kerja dibagi dengan maksimal jam kerja dikali dengan 1 HKP untuk laki-laki. Untuk upah tenaga kerja setiap responden berbeda, upah tenaga kerja pada responden 1 sebesar Rp. 40.000/hari. Pada responden 2 sebesar Rp.

33.000/hari. Dan rata – rata untuk keseluruhan sebesar Rp. 4.000.000/bulan.

## 4. Biaya Bangunan

Biaya bangunan merupakan biaya yang mencakup pembangunan fisik, pembelian tanah, dan pengadaan barang – barang lainnya yang didanai melalui anggaran pembangunan. Untuk mengetahui biaya rata – rata bangunan dan biaya penyusutan dapat dilihat pada tabel 3.9.

**Tabel 3.10. Rata – Rata Biaya Bangunan dan Biaya Penyusutan Pada Pengolahan Tempe di Daerah Penelitian, Tahun 2021**

No	Biaya (Rp)	Nilai Penyusutan/ bulan (Rp)
1	125,000,000	939,542
<b>Total</b>	<b>125,000,000</b>	<b>939,542</b>

Sumber : Data Primer, Tahun 2021

Berdasarkan Tabel 3.10. rata – rata biaya bangunan yaitu sebesar Rp. 125.000.000/ tahun, dengan nilai penyusutan yaitu

## 5. Biaya Total Produksi

Biaya total produksi dalam penelitian ini adalah seluruh biaya yang dikeluarkan oleh pengusaha pengolahan tempe selama satu bulan mulai dari biaya tenaga kerja, biaya bahan baku, penyusutan peralatan, dan biaya bangunan. Biaya total produksi yang dikeluarkan oleh pengusaha pengolahan tempe di daerah penelitian dapat dilihat dari tabel 5.11.

Berdasarkan tabel 5.11 menunjukkan bahwa biaya total produksi pada pengolahan tempe sebesar Rp. 58,664,926/bulan. Biaya produksi pengolahan tempe terbesar digunakan untuk bahan baku yaitu sebesar Rp. 50,285,500/bulan. Dan biaya produksi pengolahan tempe terkecil digunakan untuk biaya penyusutan peralatan yaitu sebesar Rp. 168,384 / bulan. Hal ini tergolong rendah, karena berdasarkan input biaya produksi pada setiap pengolahan.

**Tabel 3.11. Rata-Rata Biaya Total Produksi (Rp) Produksi Tempe di Daerah Penelitian, Tahun 2021**

No	Uraian	Biaya Total
----	--------	-------------

		Produksi (Rp)
1	Biaya Variabel	
	- Bahan Baku	50,285,500
	- Bahan Penunjang	2,971,500
	- Tenaga Kerja	4,000,000
2	Biaya Tetap	
	- Penyusutan	168,384
	- Peralatan	939,542
	- Bangunan	300,000
	- Pajak	
<b>Total</b>		<b>58,664,926</b>

Sumber : Data Primer, Tahun 2021

### 3.3. Penerimaan dan Pendapatan Bersih Rata – Rata Pengolahan Tempe di Daerah Penelitian

Dari hasil pengolahan kacang kedelai menjadi tempe maka dapat dihitung besar penerimaan petani. Penerimaan yang di dapatkan oleh pengusaha dikurangi biaya total produksi maka akan diperoleh pendapatan bersih dari pengolahan tempe. Besarnya rata – rata penerimaan dan pendapatan bersih pengolahan tempe di daerah penelitian dapat dilihat pada tabel 3.12.

Tabel 3.12. Rata-Rata Penerimaan dan Pendapatan Bersih (Rp) Pengolahan Tempe di Daerah Penelitian, Tahun 2021

No	Uraian	Jumlah/Bulan
1	Produksi (Kg)	20,475
2	Harga (Rp/Kg)	3,666
3	Penerimaan	74,807.775
4	Biaya Total Produksi	58,664,926
5	Pendapatan	16,142,849

Sumber : Data Primer, Tahun 2021

Berdasarkan Tabel 3.12 menunjukkan bahwa produksi tempe sebanyak 20,475/bulan dengan rata – rata harga jual Rp.3,666 sehingga diperoleh sebesar Rp. 74,807,775/bulan. Pendapatan dihitung dari penerimaan dikurangi biaya total produksi, besarnya biaya total produksi pada pengolahan tempe yaitu sebesar Rp. 58,664,926/bulan, sehingga diperoleh pendapatan bersih dari pengolahan tempe yaitu sebesar Rp.

16,142,849/bulan. Hal ini tergolong tinggi karena produksi, harga jual dan biaya produksi tinggi.

Menurut upah minimum kota (UMK) Deli Serdang sebesar Rp. 3.188.592/bulan. Pendapatan bersih pengolahan tempe di daerah penelitian tergolong tinggi.

#### d. Kelayakan

Untuk menjawab hipotesis 4, dijelaskan sebagai berikut: Untuk mengetahui layak tidak nya suatu usaha dapat diketahui dengan menghitung kelayakan usaha tersebut yang dilakukan dengan menggunakan R/C Rasio, dapat dilihat pada tabel 3.13.

Tabel 3.13 Rata-rata R/C Rasio (Rp) Pengolahan Tempe di Daerah Penelitian, Tahun 2021

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1	Penerimaan	74,807,775
2	Biaya Total Produksi	58,664,926
3	R/C Rasio	1,27

Sumber : Data Primer, Tahun 2021

Berdasarkan tabel 3.13. Kelayakan usaha tempe di daerah penelitian dengan R/C Rasio dari hasil analisis biaya produksi dan penerimaan diperoleh penerimaan pengolahan tempe sebesar Rp. 74,807,775 /bulan dan biaya produksi sebesar Rp. 58,664,926/ bulan sehingga diperoleh R/C Rasio sebesar 1,27.

Hasil analisis kelayakan diketahui bahwa R/C Rasio lebih besar dari 1,00 yaitu pengolahan tempe sebesar 1,27. Oleh karena R/C Rasio lebih besar 1 sehingga pengolahan tempe di daerah penelitian layak diusahakan, dimana setiap biaya dikeluarkan Rp.1 maka menghasilkan Rp.1,27.

## 4. SIMPULAN DAN SARAN

### simpulan

1. Permintaan produksi tempe di Desa Tanjung Selamat dipengaruhi oleh harga eceran tempe, selera konsumsi masyarakat dan pendapatan produsen. Sedangkan penawaran produksi tempe di Desa Tanjung Selamat dipengaruhi



- oleh harga eceran tempe, teknologi yang digunakan produsen dan biaya produksi tempe.
2. Permintaan produksi tempe di Desa Tanjung Selamat bersifat inelastis terhadap harga eceran tempe, selera konsumsi masyarakat dan pendapatan produsen. Sedangkan penawaran produksi tempe di Desa Tanjung Selamat bersifat inelastis terhadap harga eceran tempe, teknologi yang digunakan produsen dan biaya produksi tempe.
  3. Pendapatan bersih produksi tempe sebesar Rp. 16,142,849/Bulan. Hal ini tergolong tinggi karena pendapatan lebih besar dari upah minimum kota (UMK) Deli Serdang (Rp.16,142,849 > 3,188,592/Bulan)
  4. Berdasarkan hasil analisis kelayakan diketahui bahwa R/C Rasio lebih besar dari 1,00 dimana  $R/C = 1,27$  sehingga usaha pengolahan tempe di daerah penelitian layak diusahakan.

#### Saran

1. Dalam upaya memenuhi kebutuhan permintaan produksi tempe dalam negeri pemerintah hendaknya meningkatkan produksi tempe dengan cara meningkatkan faktor-faktor produksi agar swasembada tempe dapat terpenuhi dan tidak terlalu bergantung pada produk impor
2. Penelitian ini dapat dijadikan bahan lanjutan untuk penelitian selanjutnya, karena untuk komoditi tempe ini masih banyak yang dapat dikembangkan terutama dari sisi ekonominya

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto, 2005. *Kedelai*. Swadaya. Jakarta.
- Astawan. 2004. *Tetap Sehat dengan Produk Makanan Olahan*. Solo: Tiga Serangkai.

- Gilarso, T. 2004. *Pengantar Ilmu Ekonomi Makro*. Yogyakarta: Kanisius.
- KasmirdanJafar. 2016. *Studi Kelayakan Bisnis*. Pertiwi, A.G. 2013. Analisis Nilai Tambah. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Miller, Roger Leroy dan Roger E. Meiners, 2000. *Teori Mikro Ekonomi*. Rajawali. Jakarta.
- Salim, 2013. *Kiat Cerdas Wirausaha Aneka Olahan Kedelai*. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Suprpti L. 2003. *Pembuatan Tempe*. Kanisius. Yogyakarta.
- Warisno dan Dahana, 2010. *Meraup untung dari olahan kedelai*. Jakarta :PT. Agromedia Pustaka.