

## Analisis Kelayakan Finansial Usaha Tahu (Studi Kasus : Pabrik Tahu Kemeng di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai)

Anisya Fitria \*<sup>1</sup>  
Cut Gustiana <sup>2</sup>  
Faoza Hafiz Saragih <sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Samudra

\*e-mail: [anisyafitria696@gmail.com](mailto:anisyafitria696@gmail.com)<sup>1</sup>, [cutgustiana2020@gmail.com](mailto:cutgustiana2020@gmail.com)<sup>2</sup>, [hafizsaragih@unsam.ac.id](mailto:hafizsaragih@unsam.ac.id)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan finansial Usaha Pabrik Tahu Kemeng di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai. Penelitian ini dilakukan dengan metode studi kasus dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu data primer dan data sekunder. Teknik pengambilan sample menggunakan Teknik purposive sampling dengan jumlah 1 orang. Untuk mengetahui kelayakan usaha pabrik tahu kemeng di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai dilakukan menggunakan analisis finansial yaitu Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), Profitability Index (PI). Hasil penelitian ini memperoleh total biaya produksi sebesar Rp. 3.207.064.500/Tahun. Total pendapatan diperoleh sebesar Rp. 134.335.500/Tahun, dengan demikian usaha pabrik tahu kemeng dinyatakan layak secara finansial. Berdasarkan nilai Net Present Value (NPV) sebesar Rp. 319.183.730,9/Tahun dengan kriteria NPV > 0 maka usaha tersebut layak. Internal Rate of Return (IRR) sebesar 74,7% lebih besar dari suku bunga yang diterapkan, Profitability Index (PI) yang diperoleh sebesar 1,73 lebih besar dari 1 (satu), dan Payback Period (PP) adalah 1 Tahun 4 bulan. sehingga dapat disimpulkan bahwa usaha pabrik tahu kemeng di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai layak untuk dijalankan.

**Kata kunci:** Tahu, Kelayakan, Finansial, NPV, IRR

### Abstract

This research aims to determine the financial feasibility of the Kemeng Tofu Factory Business in South Binjai District, Binjai City. This research was conducted using the case study method and analyzed quantitatively descriptively. The data collection methods used are primary data and secondary data. The sampling technique used purposive sampling technique with 1 person. To determine the feasibility of the Kemeng tofu factory business in South Binjai District, Binjai City, financial analysis was carried out, namely Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), Profitability Index (PI). The results of this research obtained a total production cost of Rp. 3.207.064.500/year. The total income obtained was Rp. 134.335.500/year, thus the Kemeng tofu factory business is declared financially viable. Based on the Net Present Value (NPV) of IDR 319.183.730,9/year with the criteria of NPV > 0, the business is feasible. The Internal Rate of Return (IRR) is 74,7% greater than the applied interest rate, the Profitability Index (PI) obtained is 1,73, greater than 1 (one), and the Payback Period (PP) is 1 year 4 month. So it can be concluded that the Kemeng tofu factory business in South Binjai District, Binjai City is feasible to run.

**Keywords:** Tofu, Eligibility, Financial, NPV, IRR

### PENDAHULUAN

Sektor industri dan pertanian merupakan dua sektor yang saling berkaitan satu sama lain. Pertanian menyediakan bahan-bahan dasar, dan industri menambah nilai produk pertanian dengan mengolahnya. Salah satu faktor kunci yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Indonesia adalah keberadaan sektor industri pengolahan. Salah satu strategi yang dipandang mempunyai dampak signifikan terhadap pertumbuhan sektor manufaktur adalah penciptaan usaha kecil. Karena teknologi yang digunakan dalam usaha kecil bersifat padat karya, teknologi ini dapat menyediakan lapangan kerja dan peluang usaha, sehingga membantu mengurangi masalah pengangguran. (Kurniawan, 2015). Dalam hal ini generasi muda mampu berfikir secara inovatif dalam mengembangkan dunia bisnis dibidang ini.

Menurut Abdul Kata dkk, (2020) Kedelai merupakan salah satu komoditas tanaman pangan yang menjadi perhatian pemerintah agar dapat memiliki daya saing. Kedelai merupakan salah satu bahan pangan penting bagi masyarakat Indonesia setelah padi dan jagung. Sebagai bahan pangan,

kedelai merupakan komoditi penting dalam menunjang ketahanan pangan. Selain itu, kedelai juga merupakan komoditi pertanian penting dalam perekonomian serta sebagai sumber pendapatan bagi petani di daerah-daerah sentra produksi kedelai. Kedelai adalah salah satu tanaman jenis kacang-kacangan yang merupakan bahan dasar olahan makanan seperti tahu, susu, kecap dan tempe. Tahu terbuat dari kedelai yang terdapat kandungan isoflavon yang bermanfaat. Tahu merupakan makanan yang berbahan dasar kacang kedelai yang sehat, dan bergizi. Kedelai mengandung sumber protein non hewani paling terkenal di Indonesia (Iswadi, 2021). Berlanjut dari peran penting kedelai dalam pembuatan tahu, tidak hanya menjadi makanan yang populer, namun juga dikenal sebagai sumber nutrisi yang kaya.

Selain itu, tahu merupakan salah satu makanan yang digemari. Masyarakat Indonesia sudah lama terbiasa mengonsumsi tahu sebagai lauk nasi atau sebagai camilan. Karena rasanya yang enak dan harganya yang terjangkau, tahu menjadi salah satu masakan yang sangat digemari oleh masyarakat Indonesia. Protein, lemak, kalori, karbohidrat, mineral, dan vitamin B kompleks hanyalah beberapa manfaat nutrisi yang ditawarkan tahu. Karena mengandung sedikit arang hidrat, tahu sering dijadikan pilihan diet rendah kalori. (Utami, 2012).

Pada umumnya, analisis kelayakan meliputi aspek finansial dan aspek non-finansial (seperti aspek hukum, aspek lingkungan, aspek pasar dan pemasaran, aspek teknis dan teknologi, serta aspek manajemen dan sumber daya manusia). Namun dari beberapa aspek tersebut, aspek finansial merupakan aspek utama yang harus diperhatikan agar terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan yang berkaitan dengan keuangan yang sangat berpengaruh terhadap keberlanjutan usaha pabrik tahu Kemeng. Menentukan keuntungan dan layak atau tidaknya suatu usaha dapat diteliti menggunakan analisis kelayakan usaha. Dimana analisis kelayakan usaha akan menganalisis layak atau tidaknya suatu usaha dan harus memperhatikan masalah di masa yang akan datang yang nantinya akan dilakukan penelitian secara mendalam untuk menentukan apakah usaha yang dijalankan akan memberikan manfaat yang lebih besar dibandingkan dengan biaya yang dikeluarkan serta memberikan keuntungan (Dewi,2022). Berdasarkan dari latar belakang diatas maka peneliti tertarik dalam melakukan penelitian dengan judul "Analisis Kelayakan Finansial Usaha Tahu (Studi Kasus : Pabrik Tahu Kemeng di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai)."

## **METODE**

Penelitian ini direncanakan pada bulan Februari 2024 sampai selesai. Lokasi yang menjadi daerah penelitian yaitu pabrik tahu kemeng yang berada di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (purposive). dikarenakan usaha pabrik tahu kemeng ini sudah berjalan lebih 9 tahun, dengan menggunakan metode penelitian secara studi kasus. Menurut Creswell (2014), studi kasus merupakan strategi penelitian untuk menyelidik secara cermat suatu hal dengan pengumpulan informasi lengkap menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data.

Desain penelitian yang digunakan adalah studi kasus, penelitian studi kasus adalah penelitian dengan cara meneliti suatu permasalahan melalui suatu kasus yang terdiri dari unit tunggal. Unit tunggal ini dapat berarti satu orang, kelompok penduduk yang terkena suatu masalah. Unit yang menjadi masalah tersebut secara mendalam dianalisis baik dari segi yang berhubungan dengan kasusnya sendiri, factor resiko yang berpengaruh, kejadian yang berhubungan dengan kasus maupun Tindakan dan reaksi dari kasus terhadap suatu perlakuan dan penerapan tertentu, meskipun yang diteliti dalam kasus tersebut hanya berbentuk unit tunggal. (Setiadi,2013) Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, analisis pendekatan kuantitatif merupakan analisis data terhadap data-data yang mengandung angka-angka atau numerik tertentu (Juliandi,2013). Maka pendekatan ini digunakan untuk mengkaji aspek finansial yaitu aspek keuangan. Hasil dari pengolahan data ini akan diinterpretasikan secara deskriptif untuk menggambarkan tentang studi kelayakan usaha bisnis.

Analisis data kuantitatif dilakukan pengolahan data menggunakan alat bantu berupa software computer melalui program Microsoft Exel :

**Biaya Produksi**

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = Total Cost (Rp/Tahun)

TVC = Total Variabel Cost (Rp/Tahun)

TFC = Total Fixed Cost (Rp/Tahun)

**Biaya Penerimaan**

penerimaan dapat dihitung dengan rumus :

$$TR = P \cdot Q$$

keterangan :

P = Harga Tahu (Rp/bungkus)

Q = Kualitas = Jumlah produksi Tahu

**Pendapatan**

Pendapatan adalah total penerimaan yang diperoleh pada periode tertentu, Pendapatan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$I = TR - TC$$

Keterangan :

I (Profit) : Pendapatan (Rp)/Tahun

TR (Total Revenue) : Penerimaan (Rp)/Tahun

TC (Total Cost) : Total Biaya (Rp)/Tahun

**Net Present Value (NPV)**

$$NPV = \sum_{i=0}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1 + i)^t}$$

Keterangan :

B<sub>t</sub> = Penerimaan pada tahun ke-tC<sub>t</sub> = Biaya bunga tahun ke-t

i = Suku bunga yang digunakan

t = tahun ke-t

n = umur ekonomis

Indikator kelayakan adalah :

1. Jika NPV > 0 maka usaha layak untuk dijalankan
2. Jika NPV < 0 maka usaha tidak layak dijalankan
3. Jika NPV = 0 maka usaha tersebut mengembalikan sama besarnya nilai uang yang diinvestasikan.

**Internal Rate of Return (IRR)**

Digunakan untuk menentukan tingkat pengembalian yang diharapkan dari suatu proyek atau investasi, berikut ini merupakan rumus IRR :

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1}{NPV_1 - NPV_2} (i_2 - i_1)$$

Keterangan :

i<sub>1</sub> : Interest Rate i<sub>1</sub> (dimana NPV positif)i<sub>2</sub> : Interest Rate i<sub>2</sub> (dimana NPV negatif)NPV<sub>1</sub> : Nilai NPV pada tingkat bunga i<sub>1</sub> (positif menuju nol)

NPV2 : Nilai NPV pada tingkat bunga  $i_2$  (negative menuju nol)

Dengan ketentuan :

1. Apabila  $IRR >$  Tingkat bunga bank, maka usaha tersebut dapat layak untuk diusahakan.
2. Apabila  $IRR <$  Tingkat bunga bank, maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan.

### Profitability Index (PI)

Rumus yang digunakan untuk menghitung Profitabilitas Indeks (PI) adalah sebagai berikut :

$$PI = \frac{\textit{Proceeds}}{\textit{Outlays}}$$

Keterangan :

Proceeds = Nilai sekarang penerimaan kas bersih dimasa yang akan datang (NPV)

Outlays = Nilai sekarang investasi (Investasi)

Kriteria Kelayakan dari PI :

- a.  $PI > 1$ , maka usaha layak
- b.  $PI < 1$ , maka usaha tidak layak

### Payback Period (PP)

Digunakan untuk menentukan berapa lama waktu yang diperlukan untuk mengembalikan investasi awal dari suatu proyek atau investasi.

$$\textit{Payback Period} = n + \frac{(a-b)}{(c-b)} \times 1 \textit{ tahun}$$

Keterangan :

$n$  = tahun terakhir dimana jumlah arus kas masih belum bisa menutupi investasi mula- mula

$a$  = jumlah investasi mula-mula

$b$  = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke- $n$

$c$  = jumlah kumulatif arus kas pada tahun ke  $n-1$

Sedangkan untuk menentukan periode pengembalian jika arus kas pertahun sama dapat menggunakan rumus payback period sebagai berikut :

$$\textit{payback period} = \frac{\textit{Nilai Investasi}}{\textit{kas masuk bersih}} \times 1 \textit{ tahun}$$

Keterangan :

Umur proyek = 5 tahun

1. Jika  $PP < 5$  tahun maka usaha tersebut layak
2. Jika  $PP > 5$  tahun maka usaha tersebut tidak layak

**HASIL DAN PEMBAHASAN****Biaya Investasi Usaha Pabrik Tahu Kemeng**

Penggunaan biaya investasi pada usaha Pabrik tahu Kemeng dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Penggunaan Biaya Investasi Pada Usaha Pabrik Tahu Kemeng 2024

No	Uraian	Jumlah (Rp)
1.	Biaya Investasi	183.615.000
<b>Total</b>		<b>183.615.000</b>

Sumber : Data Primer Diolah 2024

Total biaya investasi yang dikeluarkan oleh Bapak Sukarman untuk usaha pabrik tahu kemeng sebesar Rp. 183.615.000 yang terdiri bangunan, pembelian alat- alat dan mesin giling/dompeng serta perlengkapan lainnya untuk mendukung kegiatan produksi tahu.

**Biaya Penyusutan Usaha Pabrik Tahu Kemeng**

Tabel 2. Biaya Total Penyusutan Pada Usaha Pabrik Tahu Kemeng, 2024

No	Uraian	Penyusutan/Tahun
1	Biaya Penyusutan Alat	24.764.500
<b>Total</b>		<b>24.764.500</b>

Sumber : Data Primer Diolah 2024

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat dilihat bahwa total penyusutan yang dikeluarkan oleh pemilik usaha pabrik tahu kemeng sebesar Rp. 24.764.500/tahun yang meliputi bangunan, wajan, ember, cetakan kayu, jerigen besar, tungku, saringan gayung, bola lampu, pisau, sutil, drum, mesin giling/dompeng dan alat-alat yang digunakan. Penyusutan masing-masing biaya ditetapkan berdasarkan umur ekonomisnya.

**Biaya Tetap Usaha Pabrik Tahu Kemeng**

Seluruh biaya tetap yang di keluarkan dalam kegiatan usaha pengolahan tahu kemeng dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Biaya Tetap Pada Usaha Pabrik Tahu Kemeng, 2024

No	Uraian	Jumlah pengeluaran (Rp/Tahun)
1	Biaya Penyusutan Alat	24.764.500
2	Pajak	2.000.000
3	Biaya Listrik	8.400.000
4	Perbaikan Pabrik	2.500.000
<b>Total</b>		<b>37.664.500</b>

Dapat dilihat total biaya tetap yang di keluarkan pabrik tahu kemeng adalah sebesar Rp.37.664.500/tahun.

**Biaya Variabel Usaha Pabrik Tahu Kemeng**

Berikut adalah tabel biaya variabel yang dikeluarkan pada usaha pabrik tahu kemeng.

Tabel 4. Biaya Variabel Usaha Pabrik Tahu Kemeng, 2024

Uraian	Jumlah Biaya/Tahun
Kayu Bakar	14.600.000
Kedelai	1.916.250.000
Plastik	3.000.000
Minyak Makan	952.650.000
Sekam Kayu	153.300.000
Biaya Tenaga Kerja	129.600.000
<b>Total biaya</b>	<b>3.169.400.000</b>

Sumber : Data Primer Diolah 2024

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat tabel total biaya variabel yang dikeluarkan oleh pabrik tahu kemeng sebesar Rp. 3.169.400.000 untuk satu tahun. Biaya variabel yang paling besar dikeluarkan adalah untuk penggunaan pembelian kedelai sebesar Rp. 1.916.250.000/Tahun dan biaya paling kecil dikeluarkan untuk pembelian plastik sebesar Rp. 3.000.000/ Tahun.

**Total Biaya Produksi Usaha Pabrik Tahu Kemeng**

Total Biaya Produksi dalam penelitian ini adalah semua biaya tetap dan biaya variabel pada usaha pabrik tahu kemeng.

Tabel 5. Total Biaya Produksi Pada Usaha Pabrik Tahu Kemeng, 2024

No	Uraian	Jumlah Rp/Tahun
1.	Total Biaya Tetap ( <i>Fixed Cost</i> ) (FC)	37.664.500
2.	Total Biaya Variabel ( <i>Variable Cost</i> ) (VC)	3.169.400.000
	<b>Total Biaya Produksi (Total Cost) (TC)</b>	<b>3.207.064.500</b>

Sumber : Data Primer Diolah 2024

Berdasarkan tabel 5 diatas dapat dilihat setelah dilakukan penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel, maka jumlah total biaya produksi pada usaha pabrik tahu kemeng di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai adalah sebesar Rp. 3.207.064.500/Tahun.

**Penggunaan Biaya Tenaga Kerja**

Tenaga kerja yang digunakan dalam usaha pabrik tahu kemeng ini merupakan tenaga kerja yang berasal dari dalam keluarga, dan krabat terdekat yang terdiri dari 5 pria dan 14 wanita.

No	Kegiatan	Total	Total	Upah	Biaya Tenaga Kerja
		HKP/Hari	HKW/Hari	Rp/Hari	Rp/Tahun
1	Tenaga Kerja	5,6	8,8	25.000	129.600.000
	<b>Total</b>	<b>5,6</b>	<b>8,8</b>	<b>25.000</b>	<b>129.600.000</b>

Dapat dilihat bahwa total HKP/Hari adalah sebesar 5,6 dan untuk total HKW/Hari sebesar 8,8. Upah yang dihasilkan dalam membuat Tahu Kemeng adalah sebesar Rp. 25.000/ Hari sedangkan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan dalam setahun sebesar Rp. 129.600.000/Tahun.

**Penerimaan Usaha Pabrik Tahu Kemeng**

Penerimaan adalah total perkalian antara jumlah produksi yang dihasilkan suatu usaha

dengan harga produksi yang diterima.

Tabel 7. Penerimaan Pada Usaha Pabrik Tahu Kemeng 2024

No	Uraian	Harga/Bungkus	Produksi Bungkus/Tahun	Total Penerimaan/Tahun
1.	Produsen- konsumen	5.000	165.000	825.000.000
2.	Produsen- agen	4.500	510.000	2.295.000.000
3.	Ampas tahu	45.000	4.920	221.400.000

Sumber : Data Primer Diolah 2024

Berdasarkan tabel 7 diatas dapat dilihat bahwa harga setiap bungkus tahu yang dijual ke konsumen sebesar Rp. 5.000/bungkus, tahu yang dijual ke agen sebesar Rp.4.500/bungkus, dan ampas tahu yang dijual sebesar Rp.45.000/karung. Produksi tahu sebesar 675.000 Bungkus/Tahun dan penjualan ampas tahu 4.920 karung/tahun. Sehingga hasil perhitungan nilai penerimaan pada usaha pabrik tahu Kemeng adalah sebesar Rp.3.341.400.000/Tahun.

**Pendapatan Usaha Pabrik Tahu Kemeng**

Pendapatan merupakan hasil penerimaan dikurangi biaya yang dikeluarkan selama proses produksi berlangsung

Tabel 8. Pendapatan Pada Usaha Pabrik Tahu Kemeng, 2024

No	Uraian	Jumlah Biaya/Tahun
1.	Total Penerimaan	3.341.400.000
2.	Total Biaya Produksi	3.207.064.500
<b>Total Pendapatan</b>		<b>134.335.500</b>

Sumber : Data Primer Diolah 2024

Berdasarkan Tabel 8 diatas dapat dilihat bahwa jumlah total penerimaan adalah Rp.3.341.400.000, sedangkan total biaya produksi adalah sebesar Rp. 3.207.064.500. Sehingga total pendapatan yang diperoleh pada usaha pabrik tahu kemeng yaitu sebesar Rp.134.335.500/Tahun

**Study Kelayakan Finansial Usaha Pabrik Tahu Kemeng**

Teknis analisis yang digunakan melihat kelayakan usaha secara finansial adalah dengan menggunakan metode Net Present Value (NVP), Internal Rate of Return (IRR), Payback Period (PP), Propability Index (PI) yang hasilnya ditunjukkan pada tabel 9.

Tabel 9. Study Kelayakan Usaha Pabrik Tahu Kemeng, 2024

No	Keterangan	Hasil	Nilai	Keputusan
1	Net Present Value	319.183.730,9	>0	Layak
2	Internal Rate of Return	74,7%	10,5 %	Layak
3	Payback Period	1,36	< 5 Tahun	Layak
4	Propability Index	1,73	>1	Layak

Sumber : Data Primer Diolah 2024

Berdasarkan Tabel diatas dapat dilihat dengan besar Tingkat bunga pinjaman 10,5%, usaha pabrik tahu kemeng memperoleh nilai NPV sebesar Rp.319.183.730,9 yang berarti usaha ini memberikan keuntungan sebesar Rp. 319.183.730,9 selama 5 tahun menurut nilai waktu sekarang. Discount factor ini diambil atas suku bunga umum sebesar 10,5% pada tahun 2023. NPV Usaha pabrik tahu kemeng yang diperoleh lebih besar dari 0 sehingga dapat disampaikan bahwa usaha pabrik tahu kemeng layak untuk dijalankan, Nilai IRR (Internal Rate of Return) sebesar 74,7%. PP (Payback Period) sebesar 1 tahun 4 bulan dan PI (Profitability Index) sebesar 1,73.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis kelayakan finansial usaha Pabrik Tahu Kemeng di Kecamatan Binjai Selatan Kota Binjai memperoleh nilai NPV positif sebesar Rp. 319.183.730,9. yang lebih besar dari 0, IRR yang diperoleh sebesar 74,7% lebih besar dari suku bunga yang ditetapkan, PP yang diperoleh adalah 1 tahun 4 bulan dan PI yang diperoleh sebesar 1,73 lebih besar dari 1 (satu). Oleh karena itu usaha pabrik tahu kemeng dinyatakan layak.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah Swt yang melimpahkan rahmat, taufik serta hidaya-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian tepat waktu dan tanpa adanya kendala yang berarti. Ucapan Terimakasih penulis kepada dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Kurniawan, A. 2015. Analisis Kelayakan Usaha Tahu Gemilang Di "Karawang." *Agribisnis*, 193-199
- Iswadi, D. 2021. Modifikasi pembuatan tahu dengan penggunaan lama perendaman, lama penggilingan dan penggunaan suhu dalam upaya meningkatkan kualitas produk tahu. *Jurnal Ilmiah Teknik Kimia*, 5(1), 20-30.
- Dewi, S. (2022). Analisis Kelayakan Usaha Peternakan Puyuh Petelur (*Coturnix Coturnix Japonica*) Di Desa Asam Peutik Kecamatan Langsa Lama (Studi Kasus: Usaha Peternakan Puyuh Petelur Ibu Jumiani).
- Creswell, J. W. 2014. *Desain penelitian: kualitatif, kuantitatif, dan campuran pendekatan metode—edisi ke-4*. AS: SAGE Publications, Inc