

Analisis Biaya Produksi dan Keuntungan Agroindustri Tahu di Desa Cisadap Kecamatan Ciamis Kabupaten Ciamis

Sri Susanti¹, Pujiharto², Dumasari³

^{1,2,3}Fakultas Pertanian dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

ARTICLE INFO

Article history:

DOI:

[10.30595/pspfs.v5i.699](https://doi.org/10.30595/pspfs.v5i.699)

Submitted:

05 Mei, 2023

Accepted:

21 Mei, 2023

Published:

04 Agustus, 2023

Keywords:

Agroindustri; Kedelai; Tahu;
Biaya Produksi; Keuntungan

ABSTRACT

Kedelai merupakan salah satu tanaman polong-polongan yang menjadi sumber utama protein, sehingga sebagian besar kebutuhan protein nabati dan minyak nabati dapat dipenuhi dari hasil olahan kedelai serta apabila dilihat dari harganya menjadi sumber protein termurah. Kedelai di Indonesia sebagian besar untuk memenuhi pengolahan tahu, umumnya tahu dijadikan sebagai pengganti protein. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui besarnya biaya produksi dan keuntungan yang didapat oleh pengrajin tahu di Desa Cisadap Kecamatan Ciamis Kabupaten Ciamis. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yaitu dengan mengumpulkan data melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya produksi yang dikeluarkan pengrajin tahu sebesar Rp1.389.834 dan mendapatkan keuntungan sebesar Rp 1.980.166 dalam setiap proses produksi tahu.

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



Corresponding Author:

Sri Susanti

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Jl. KH. Ahmad Dahlan, PO BOX 202 Purwokerto 53182

Email: nci.susanti99@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pertanian menjadi salah satu sektor yang berperan penting dalam pembangunan nasional di Indonesia (Dumasari, 2020). Pertanian memberikan kontribusi penting bagi jaminan bahan pangan, kelayakan hidup, kecukupan pangan dan gizi, memperluas kesempatan kerja dan meningkatkan ekspor. Agroindustri ialah industri yang dapat mengolah hasil pertanian menjadi produk setengah jadi atau jadi yang mempunyai nilai tambah, selain itu juga dapat membantu memperpanjang umur simpan hasil pertanian dan layak untuk dikonsumsi konsumen (Pratiwi *et al.*, 2017). Kegiatan pertanian industrial atau agroindustri memiliki peran besar dalam Produk Domestik Bruto (PDB). Berdasarkan Badan Pusat Statistik (2023), pada Tahun 2022 dapat diketahui bahwa sektor industri pengolahan merupakan sektor pangsa terbesar terhadap PDB sebesar 18,34%. Kemudian, sektor pertanian sebagai sektor dengan pangsa terbesar ketiga dalam PDB sebesar 12,40 % setelah sektor perdagangan besar dan eceran, reparasi mobil dan sepeda motor sebesar 12,85 %.

Kedelai merupakan salah satu tanaman polong-polongan yang menjadi sumber utama protein, kedelai menjadi salah satu bahan pangan utama setelah padi dan jagung (Andarwulan, 2018). Kedelai di Indonesia sekitar 88% untuk memenuhi kebutuhan dalam pengolahan tahu dan tempe kemudian sisanya diolah menjadi susu kedelai, kecap dan tauco (Sorga, 2015). Tahu merupakan makanan padat lunak yang dibuat melalui proses pengolahan kedelai dengan cara mengendapkan proteinnya. Tahu memiliki kandungan asam amino yang lengkap dan daya cerna yang tinggi sebesar 85%-98%, sehingga tahu menjadi sumber protein nabati terbaik (Nanda, 2016)

Berdasarkan Sistem Pemantauan Pasar dan Kebutuhan Pokok Kementerian Perdagangan (2023), perkembangan rata-rata kedelai impor di tingkat provinsi Jawa Barat selama Tahun 2020 - 2022 menunjukkan

peningkatan. Kenaikan harga kedelai yang tinggi dan terus melonjak naik berpengaruh pada biaya produksi tahu yang meningkat dan keuntungan yang diperoleh pengrajin. Selain itu, kenaikan harga juga berdampak pada daya beli masyarakat yang berkurang dilihat dari rata-rata konsumsi tahu perkapita di Ciamis pada Tahun 2022 mengalami penurunan dari tahun sebelumnya. Dari permasalahan yang sudah diuraikan diatas, peneliti melakukan penelitian dengan judul “Analisis Nilai Tambah di Desa Cisadap Kecamatan Ciamis Kabupaten Ciamis”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui biaya pokok yang dikeluarkan selama proses produksi agar dapat menentukan harga jual tahu sesuai dengan biaya yang dikeluarkan, sehingga pengrajin tahu dapat mengetahui keuntungan yang diperoleh serta dapat meminimalisir kerugian.

2. METODE PENELITIAN

a. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Februari 2022 – April 2023 di Desa Cisadap, Kecamatan Ciamis, Kabupaten Ciamis. Pemilihan lokasi penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa desa tersebut merupakan salah satu sentra produksi agroindustri tahu di Kecamatan Ciamis.

b. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif. Deskriptif kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk membuat gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif yang menggunakan angka dengan cara pengamatan dan penyelidikan langsung ke lapang untuk mendapatkan data ilmiah serta mengetahui permasalahan yang diteliti dengan melakukan wawancara secara langsung dan menggunakan daftar pertanyaan atau kuesioner (Sugiyono, 2011).

c. Jenis Data

Dalam penelitian ini ada 2 (Dua) jenis sumber data yaitu :

1. Data primer merupakan data yang dikumpulkan dari sumber asli atau pertama (Sekaran, 2011). Dalam penelitian ini data primer diperoleh dengan melakukan wawancara melalui kuesioner kepada pengrajin tahu.
2. Data sekunder merupakan data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang sudah ada (Sekaran, 2011).

d. Pengumpulan Data

1. Observasi merupakan metode pengumpulan data untuk mengamati secara langsung keadaan keseluruhan objek yang akan diteliti dan memperoleh data yang diperlukan pada penelitian (Sugiyono, 2015).
2. Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang melibatkan berbicara melalui tatap muka secara langsung dan menjawab pertanyaan yang diajukan oleh pengumpul data kepada narasumber atau sumber data (Firman, 2015).
3. Dokumentasi merupakan catatan peristiwa pada waktu yang lalu, data yang diambil berupa dokumen-dokumen tertulis, laporan penelitian dan gambar yang berhubungan dengan objek yang diteliti (Sugiyono, 2015)

e. Pengambilan Sampel

Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *probability sampling* dengan teknik *random sampling* (sampel acak) dengan menggunakan pendekatan rumus slovin. *Random sampling* adalah teknik pengambilan sampel secara acak dari suatu populasi yang ada tanpa memperhatikan kelas dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini populasi merupakan pengrajin tahu di Desa Cisadap, Kecamatan Ciamis, Kabupaten Ciamis dengan jumlah 117 pengrajin. Dengan itu, untuk menentukan besarnya sampel yang akan diambil dari populasi maka peneliti menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Slovin dengan derajat kesalahan sebesar 15% adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n : Jumlah Sampel

N : Jumlah populasi

e : Batas toleransi kesalahan sebesar 15% atau 0,15

Berikut merupakan perhitungan untuk menentukan sampel penelitian :

$$n = N / (1 + Ne^2)$$

$$n = 117 / (1 + 117 (0,15^2))$$

$$n = 32,2 \text{ dibulatkan menjadi } 32$$

f. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tahu adalah makanan padat lunak yang dibuat dengan mengendapkan protein dalam kedelai selama proses produksi.
2. Pengrajin tahu adalah produsen yang memproduksi tahu.
3. Satu kali proses produksi adalah waktu yang diperlukan mulai dari pembuatan tahu dan siap dipasarkan.
4. Biaya produksi adalah seluruh biaya yang digunakan untuk memproduksi tahu yang dianalisis dalam rupiah per satu kali proses produksi. Biaya dibagi menjadi dua yaitu:
 - a. Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang tidak tergantung pada besar kecilnya biaya produksi yang diperoleh. Biaya ini terdiri dari pajak bumi atau bangunan dan penyusutan alat produksi.
 - b. Biaya variabel (*variable cost*) adalah biaya yang besar kecilnya dipengaruhi oleh produksi yang diperoleh. Biaya ini terdiri dari bahan baku dan biaya tenaga kerja langsung.
5. Penerimaan adalah produksi total dikalikan dengan harga jual yang dinilai dalam satuan rupiah per satu kali proses produksi.
6. Keuntungan adalah hasil pengurangan dari total penerimaan dengan biaya produksi yang dinilai dalam satuan rupiah dalam satu kali proses produksi.

g. Analisis Data

1. Analisis Biaya Produksi

Menurut Soekartawi (2016), untuk menghitung besarnya biaya total diperoleh dengan penjumlahan biaya tetap dengan biaya variabel, dengan demikian rumus biaya total sebagai berikut :

$$Tc = Fc + Vc$$

Keterangan :

Tc = *Total Cost* atau total biaya (Rp)

Fc = *Fixed Cost* atau biaya tetap (Rp/Produksi)

Vc = *Variabel Cost* atau biaya variabel (Rp/Produksi)

2. Analisis Keuntungan

Keuntungan adalah selisih antara penerimaan usaha agroindustri dan semua biaya usaha agroindustri. Dalam perhitungan keuntungan harus mengetahui total penerimaan terlebih dahulu. Menurut Soekartawi (2016) perhitungan penerimaan adalah perkalian antara jumlah produk dengan harga jual dengan rumus sebagai berikut :

$$Tr = P \times Q$$

Keterangan :

Tr = Penerimaan Total

P = Harga Jual

Q = Jumlah Produksi

Menurut Soekartawi (2016), keuntungan adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya total, dengan rumus sebagai berikut :

$$\pi = Tr - Tc$$

Keterangan :

π = Keuntungan

Tr = Total Penerimaan

Tc = Total Biaya

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan total biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi yang bertujuan untuk menghasilkan suatu produk yang siap dipasarkan (Suratiah, 2015). Biaya yang diperhitungkan dalam penelitian ini yaitu biaya yang dikeluarkan oleh pengrajin dalam satu kali produksi tahu meliputi biaya tetap dan biaya variabel.

1. Biaya Tetap (*Fixed Cost*)

Biaya tetap merupakan biaya yang secara tetap dibayar atau dikeluarkan oleh produsen besar tidak dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi dan sifatnya tidak habis dalam satu kali produksi. Berikut rata-rata biaya tetap agroindustri tahu di Desa Cisadap dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rincian Biaya Tetap Agroindustri Tahu di Desa Cisadap

No	Keterangan	Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Pajak Bumi Bangunan	191	2,31
2	Penyusutan Alat		
a)	Mesin Giling	1.687	20,36
b)	Mesin Sanyo	176	2,12
c)	Blower Kipas	207	2,50
d)	Drum Plastik	130	1,57
e)	Cetakan	1.922	23,20
f)	Tungku	845	10,20
g)	Wajan	665	8,03
h)	Ember	981	11,84
i)	Pisau	5	0,06
j)	Saringan	791	9,55
k)	Matadok	685	8,27
Jumlah		8.285	100,00

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan data pada Tabel 1, menjelaskan rata-rata biaya tetap yang dikeluarkan oleh pengrajin tahu di Desa Cisadap sebesar Rp8.285 dalam satu kali produksi. Berikut penjelasan tentang biaya tetap yaitu :

a) Pajak Bumi Bangunan

Pajak bumi bangunan yang dikenakan pengrajin tahu dalam satu kali produksi yaitu Rp191 dengan persentase 2,31%. Pajak bumi bangunan ini dibayarkan oleh pengrajin tahu pertahun dengan rata-rata biaya sebesar Rp68.625.

b) Biaya Penyusutan Alat

Biaya penyusutan alat menjadi biaya terbesar dalam biaya tetap yaitu sebesar Rp8.094 dalam satu kali produksi. Penyusutan alat pengolahan agroindustri tahu meliputi mesin giling, mesin sanyo, blower kipas, drum plastik, cetakan, tungku, wajan, ember, pisau, saringan dan matadok. Biaya penyusutan alat tertinggi yaitu cetakan sebesar Rp1.922 dengan persentase 23,20% dari total biaya tetap.

2. Biaya Variabel (*Variable Cost*)

Biaya variabel yaitu biaya yang dapat berubah karena dipengaruhi oleh besar kecilnya hasil produksi dan sifatnya habis dalam satu kali proses produksi. Biaya variabel pada penelitian ini terdiri dari biaya bahan baku, biaya bahan penolong dan biaya tenaga kerja langsung. Berikut rata-rata biaya variabel agroindustri tahu di Desa Cisadap dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rincian Biaya Variabel Agroindustri Tahu di Desa Cisadap

No	Keterangan	Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Bahan Baku Kedelai	1.021.823	73,96
2	Bahan Penolong		
a)	Kayu Bakar	40.099	2,90
b)	Listrik	1.986	0,14
c)	Garam	20.687	1,50
d)	Cioko	13.875	1,00
e)	Plastik	29.016	2,10

No	Keterangan	Biaya (Rp)	Persentase (%)
3	f) Transportasi	39.188	2,84
	Tenaga Kerja		
	a) Produksi	138.750	10,04
	b) Pemotongan dan Pengemasan	76.125	5,51
	Jumlah	1.381.549	100,00

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan data pada Tabel 2, dapat diketahui bahwa rata-rata biaya variabel yang dikeluarkan oleh pengrajin tahu di Desa Cisadap sebesar Rp1.381.549 dalam satu kali produksi. Berikut penjelasan tentang biaya variabel yaitu:

a) Bahan Baku

Bahan baku menjadi faktor utama dalam proses produksi, dalam pengolahan agroindustri tahu bahan baku utama yang digunakan yaitu kedelai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata jumlah bahan baku kedelai yang digunakan dalam satu kali proses produksi sebanyak 85 kg dengan rata-rata harga Rp11.964/Kg. Dengan demikian, rata-rata biaya bahan baku kedelai yang dikeluarkan oleh pengrajin tahu di Desa Cisadap sebesar Rp1.021.823 dengan persentase 73,96% dari total biaya variabel. Bahan baku kedelai ini diperoleh dari warung dan pedagang pengepul di Desa Cisadap yang menyediakan kedelai.

b) Bahan Penolong

Pengolahan agroindustri tahu selain penggunaan bahan baku kedelai juga memerlukan bahan penolong atau bahan penunjang, bahan penolong ini diperlukan untuk kelancaran produksi. Bahan penolong yang digunakan dalam satu kali proses produksi agroindustri tahu meliputi bahan bakar, listrik, garam, cioko, plastik dan transportasi. Biaya bahan penolong terbesar yaitu biaya rata-rata kayu bakar sebesar Rp40.099 dengan persentase 2,90% dan disusul oleh biaya transportasi sebesar Rp39.188 dengan persentase 2,84% dari total biaya variabel.

c) Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan pengrajin tahu di Desa Cisadap dalam satu kali proses produksi rata-rata jumlah tenaga kerja sebanyak 2 orang pada bagian produksi serta 2 orang pada bagian pemotongan dan pengemasan. Biaya upah rata-rata untuk satu orang bagian produksi sebesar Rp85.469 sehingga rata-rata biaya upah dalam satu kali produksi sebesar Rp138.750. Kemudian, upah rata-rata untuk satu orang bagian pemotongan dan pengemasan sebesar Rp43.063 sehingga rata-rata biaya upah dalam satu kali produksi sebesar Rp76.125.

3. Biaya Total

Biaya total merupakan besarnya biaya yang dikeluarkan oleh pengrajin tahu dalam satu kali produksi dengan melakukan penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel. Berikut rata-rata biaya total agroindustri tahu di Desa Cisadap dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Biaya Total Agroindustri Tahu di Desa Cisadap

No	Jenis Biaya	Jumlah Biaya (Rp)	Persentase (%)
1	Biaya Tetap	8.285	0,60
2	Biaya Variabel	1.381.549	99,40
	Jumlah	1.389.834	100,00

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan data pada Tabel 3, dapat diketahui bahwa total biaya pengolahan agroindustri tahu sebesar Rp1.389.834. Biaya total terbesar yang digunakan pengrajin tahu berasal dari biaya variabel sebesar Rp1.381.549 dengan presentase 99,40%. Sedangkan biaya tetap merupakan biaya terkecil yang dikeluarkan yaitu sebesar Rp8.285 dengan persentase 0,60% . Hal ini terjadi karena dalam biaya variabel mengeluarkan untuk memenuhi kebutuhan bahan baku utama dan biaya tenaga kerja dalam pengolahan agroindustri tahu dalam satu kali produksi.

B. Analisis Keuntungan

Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya yang dikeluarkan dalam satu kali produksi. Oleh karena itu untuk mengetahui jumlah keuntungan menghitung penerimaan

terlebih dahulu. Penerimaan merupakan hasil kali antara total biaya produksi dengan harga jual produksi yang dinyatakan dalam satuan rupiah per satu kali produksi. Berikut total penerimaan agroindustri tahu di Desa Cisadap dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Total Penerimaan Agroindustri Tahu di Desa Cisadap

No	Keterangan	Rata-Rata
1	Jumlah Produksi (Unit)	6.740
2	Harga (Rp/Unit)	500
	Jumlah	3.370.000

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan data pada Tabel 4, dapat diketahui bahwa rata-rata penerimaan agroindustri tahu dengan jumlah produksi rata-rata sebesar 6.740 unit tahu dan harga jual Rp500/unit sehingga mendapatkan rata-rata total penerimaan keseluruhan agroindustri tahu sebesar Rp3.370.000 dalam satu kali produksi.

Keuntungan yang diterima dari usaha pengolahan tahu dalam satu kali proses produksi merupakan hasil perhitungan dari selisih antara penerimaan dengan biaya total. Berikut total keuntungan agroindustri tahu di Desa Cisadap dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Total Keuntungan Agroindustri Tahu di Desa Cisadap

No	Keterangan	Rata-Rata (Rp)
1	Total Penerimaan	3.370.000
2	Total Biaya	1.389.834
	Jumlah	1.980.166

Sumber : Data Primer Diolah, 2023

Berdasarkan data pada Tabel 5, dapat diketahui bahwa rata-rata keuntungan agroindustri tahu dengan pengurangan total penerimaan sebesar Rp3.370.000 dan total biaya sebesar Rp1.389.834 sehingga mendapatkan rata-rata total keuntungan sebesar Rp1.980.166 dalam satu kali produksi.

4. SIMPULAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Biaya produksi pengolahan tahu rata-rata sebesar Rp1.389.834 dalam satu kali produksi. Total biaya produksi ini diperoleh dari penjumlahan biaya tetap sebesar Rp8.285 dengan biaya variabel sebesar Rp1.381.549.
2. Keuntungan yang diperoleh dalam satu kali produksi tahu rata-rata sebesar Rp1.980.166. Total keuntungan ini diperoleh dari selisih antara total penerimaan sebesar Rp3.370.000 dengan total biaya sebesar Rp1.389.834.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian, adapun saran yang ingin disampaikan peneliti sebagai berikut :

1. Pengrajin tahu mengurus izin usaha, agar dapat perlindungan usaha dan pemasaran tahu dapat dilakukan lebih luas.
2. Pengrajin tahu disarankan untuk memiliki buku catatan keuangan, sehingga dapat menghitung mengenai biaya produksi dan keuntungan dengan jelas. Hal ini digunakan untuk pengembangan usaha agroindustri tahu lebih maju lagi.
3. Bagi pemerintah disarankan dapat mengendalikan harga kedelai agar pengrajin dapat berproduksi secara maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarwulan, N. L. 2018. Pengaruh perbedaan jenis kedelai terhadap kualitas mutu tahu. *Jurnal Mutu Pangan*, 5(2), 66–71.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2023. *Produk Domestik Bruto Lapangan Usaha*. Indonesia : Badan Pusat Statistik
- Dumasari, Ir. 2020. *Pembangunan Pertanian Mendahulukam Yang Tertinggal*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Firman, S.pd., M.Pd. 2015. *Terampil Menulis Karya Ilmiah*. Aksara Timur: Makassar

-
- Nanda, L. 2016. Pembuatan tahu dari kacang kedelai dengan menggunakan bahan penggumpal ie kuloh sira. *Jurnal Reaksi (Journal of Science and Technology)*. 14(1): 37.
- Pratiwi, N. A., Harianto, & A. Daryanto. 2017. Peran Agroindustri hulu dan hilir dalam perekonomian dan distribusi pendapatan di Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Agribisnis*. 14(2): 127-137.
- Sekaran, Uma. 2011. *Research Methods For Business (Metode Penelitian Untuk Bisnis)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sistem Pemantauan Pasar dan Kebutuhan Pokok Kementerian Perdagangan (SP2KP). 2023. *Perkembangan Harga Kedelai Impor*. Indonesia: <https://sp2kp.kemendag.go.id>
- Soekartawi. 2016. *Analisis Usahatani*. Jakarta : UI –Press
- Sorga, Sitri. HM. Mozart dan Sri Fajar Ayu. 2015. *Analisis Komparasi Nilai Tambah dalam Berbagai Produk Olahan Kedelai pada Industri Rumah Tangga di Kota Medan*. Medan : Universitas Sumatra Utara
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suratiyah, K. 2015. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.