

# Analisis Nilai Tambah Agroindustri Tahu di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo

Muh. Amiruddin<sup>1</sup>, Fefi Nurdiana Widjayanti<sup>1\*</sup> dan Nurul Fathiyah Fauzi<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas Muhammadiyah Jember

\*Correspondensi: Fefi Nurdiana Widjayanti  
Email: [fefinurdiana@unmuhjember.ac.id](mailto:fefinurdiana@unmuhjember.ac.id)



**Copyright:** © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>)

**Abstrak:** Tahu merupakan produk hasil dari pengolahan kedelai dengan metode fermentasi menggunakan asam asetat atau cuka. Tujuan penelitian ini untuk: (1) Untuk menghitung besar tingkat keuntungan agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo, (2) Untuk menganalisis efisiensi agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo, (3) Untuk menghitung besar nilai tambah agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo. Metode penelitian ini menggunakan metode deskriptif dan analitik serta menggunakan data primer dan sekunder dengan lokasi penelitian di Kecamatan Panarukan, Kabupaten Situbondo. Pengambilan sampel menggunakan metode total sampling sebanyak 15 responden. Analisis data menggunakan analisis keuntungan, analisis efisiensi dan metode hayami. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Rata-rata keuntungan yang didapatkan pada agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan, Kabupaten Situbondo yaitu sebesar Rp 23.185/kg kedelai atau Rp 8.431/kg tahu, (2) Hasil analisis efisiensi pada agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan, Kabupaten Situbondo sebesar 1,84 sehingga disimpulkan bahwa agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan sudah efisien atau layak untuk diusahakan, (3) Rata-rata nilai tambah dihasilkan dari agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan, Kabupaten Situbondo yaitu sebesar Rp. 27.801/kg kedelai.

**Kata Kunci:** Keuntungan; efisiensi; nilai tambah

**Abstract:** Tofu is a product resulting from processing soybeans using a fermentation method using acetic acid or vinegar. The aims of this research are: (1) To calculate the level of profit of the tofu agroindustry in Panarukan District, Situbondo Regency, (2) To analyze the efficiency of the tofu agroindustry in Panarukan District, Situbondo Regency, (3) To calculate the added value of the tofu agroindustry in Panarukan District, Situbondo Regency. This research method uses descriptive and analytical methods and uses primary and secondary data from research locations in Panarukan District, Situbondo Regency. Sampling used a total sampling method of 15 respondents. Data analysis uses profit analysis, efficiency analysis, and the Hayami method. The results of the research show: (1) The average profit obtained from the tofu agroindustry in Panarukan District, Situbondo Regency is IDR 23,185/kg soybeans or IDR 8,431/kg tofu, (2) Results of efficiency analysis in the tofu agro-industry in Panarukan District, Regency Situbondo is 1.84 so it can be concluded that the tofu agro-industry in Panarukan District is efficient or worth pursuing. (3) The average added value produced from the tofu agro-industry in Panarukan District, Situbondo Regency is IDR. 27,801/kg soybeans.

**Keywords:** Profit, efficiency, value added

## PENDAHULUAN

Kedelai merupakan salah satu bahan baku utama tanaman pangan di Indonesia, setelah padi dan jagung. Berdasarkan Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian (2021), tingkat konsumsi dan produksi kedelai nasional pertahunnya mengalami fluktuasi atau peningkatan konsumsi nasional dan produksi nasional kedelai dari tahun 2014-2019 dengan rata-rata sebesar 7.436.053 ton pertahun sedangkan produksi kedelai hanya memiliki rata rata 731.791,7 ton pertahun. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa rata-rata produksi hanya dapat memenuhi 9.84% persen dari kebutuhan kedelai di Indonesia. Adanya kesenjangan yang terlalu jauh ini

membuat Indonesia menutupi dengan impor, dan Indonesia menjadi salah satu negara pengimpor terbesar di dunia, mengingat kedelai merupakan bahan baku dari aneka olahan makanan yang ada di Indonesia salah satunya dalam industri tahu (Nur Mahdi & Suharno, 2019).

Kedelai memiliki berbagai macam kebermanfaatan. Ampas kedelai dapat digunakan dalam industri pakan ternak dan biji kedelai juga dapat diolah menjadi tepung kedelai. Kedelai juga digunakan dalam industri makanan menjadi susu, sayuran, kue, permen. Produk olahan kedelai dalam industri makanan berupa tahu, tempe, kecap, susu kedelai, tauco dan makanan ringan. Tahu merupakan produk agroindustri yang berbahan dasar kedelai yang terdiri dari proses penggumpalan ekstrak protein yang ada di dalam kedelai. Proses pengolahan kedelai menjadi tahu menciptakan nilai tambah dan menghasilkan keuntungan. Tahu adalah makanan mayoritas masyarakat Indonesia. Masyarakat Indonesia mengonsumsi tahu sebagai pengganti daging. 100 gram tahu mengandung 80 kalori, 82,2 gram air, 10,9 gram protein, 4,7 gram lemak, 0,8 gram karbohidrat, 223 mg kalsium, 183 mg fosfor, 3,4 mg zat besi dan 118 mcg vitamin B (Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat RI, 2018). Tempe dan tahu masing-masing menyumbang 50% hingga 40% dari penggunaan kedelai, dan sisanya digunakan untuk diproses menjadi susu kedelai, kecap, dan tepung (Dianawati et al., 2013).

Berdasarkan BPS Kabupaten Situbondo, (2021), kabupaten situbondo memiliki total 57 unit agroindustri tahu yang tersebar di 2 kecamatan yaitu Kecamatan Besuki dan Panarukan, dimana kecamatan Panarukan memiliki 22 unit usaha. Proses pengolahan tahu dapat menghasilkan keuntungan serta menciptakan nilai tambah yang didapatkan oleh produsen. Namun, permasalahan yang sering muncul pada agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan adalah selama proses pengolahan masih menggunakan teknologi yang sederhana. Hal ini ditunjukkan dari faktor produksi berupa alat yang digunakan 5 dalam proses produksi masih menggunakan bantuan manusia atau manual. Penggunaan faktor produksi yang dimanfaatkan secara maksimal akan menghasilkan produk yang lebih baik. Perhitungan biaya sangat penting untuk mengetahui harga jual yang akan ditetapkan sehingga harga jual tidak lebih rendah dari biaya produk yang dikeluarkan. Oleh karena itu, penelitian ini bermaksud untuk mengetahui besar tingkat keuntungan, efisiensi dan nilai tambah yang diperoleh agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan.

## **METODE**

### **Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan dua metode, yaitu deskriptif dan analitik. Metode deskriptif adalah suatu metode yang mendeskripsikan secara sistematis dan secara akurat terhadap suatu populasi atau pada suatu daerah mengenai berbagai faktor tertentu. Metode penelitian analitik yaitu berfungsi menguji hipotesa-hipotesa dan mengadakan interpretasi terhadap hasil Analisa (Sugiyono, 2013).

### **Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo dengan pertimbangan karena Kecamatan Panarukan merupakan kecamatan terbesar kedua sebagai

produksi tahu di Kabupaten Situbondo. Waktu penelitian telah dilaksanakan pada Maret-April 2023.

### Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan sampling jenuh atau total sampling yaitu teknik pengumpulan responden bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel, sehingga semua anggota populasi ditetapkan sebagai responden (Baroroh et al., 2017). Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu semua industri tahu yang ada di Kecamatan Panarukan, Kabupaten Situbondo dengan jumlah 15 unit usaha industri pada tahun 2022.

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengambilan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan metode survey. Metode survey merupakan metode yang digunakan untuk mengumpulkan 28 data dari sejumlah individu dalam rentang waktu tertentu dan secara bersamaan, serta melakukan metode wawancara secara langsung kepada responden. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer yang digunakan diperoleh melalui proses survey dan wawancara berdasarkan daftar pertanyaan yang disediakan kepada pelaku agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait yaitu Badan Pusat Statistik, Dinas Pertanian dan sebagainya.

### Metode Analisis Data

Metode analisis data untuk menguji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini merujuk pada analisis keuntungan (Hartono, 2016), efisiensi (Hamidah et al., 2015) dan nilai tambah menggunakan metode Hayami (Aji et al., 2018) yang dirumuskan sebagai berikut:

#### 1. Keuntungan

$$\begin{aligned}\Pi &= TR - TC \\ &= (P \cdot Q) - (TVC + TFC)\end{aligned}$$

Keterangan :

- $\Pi$  = Pendapatan (Rp)
- TR = Total Penerimaan (Rp)
- TC = Total Biaya (Rp)
- P= Harga per satuan (Rp)
- Q = Jumlah Produksi (kg)
- TVC = Total Biaya Variabel (Rp)
- TFC = Total Biaya Tetap (Rp)

Berdasarkan rumus perhitungan digunakan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Apabila  $TR > TC$ , maka proses pengolahan tahu di Kecamatan Panarukan menguntungkan.
- b. Apabila  $TR < TC$ , maka proses pengolahan tahu di Kecamatan Panarukan berada pada posisi rugi.
- c. Apabila  $TR = TC$ , maka proses pengolahan tahu di Kecamatan Panarukan berada pada posisi impas atau belum menguntungkan.

## 2. Efisiensi

$$R/C = TR / TC$$

Keterangan :

TR : Total penerimaan

TC : Total biaya

Berdasarkan rumus perhitungan digunakan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika  $R/C = 1$ , maka agroindustri tahu yang dilakukan belum efisien karena agroindustri tahu tersebut mencapai titik impas.
- b. Jika  $R/C < 1$ , maka agroindustri tahu tidak efisien.
- c. Jika  $R/C > 1$ , maka agroindustri tahu yang dilakukan sudah efisien.

## 3. Nilai Tambah

Tabel 1. Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

No.	Variabel	Keterangan
<b>I. Output dan Input Harga</b>		
1.	Output (Kg)	(1)
2.	Input Bahan Baku (Kg)	(2)
No.	Variabel	Keterangan
3.	Input Tenaga Kerja (JKO/tahun)	(3)
4.	Faktor Konversi	(4) = (1) : (2)
5.	Koefisien Tenaga Kerja (JKO)	(5) = (3) : (2)
6.	Harga Output (Rp/Kg)	(6)
7.	Upah Tenaga Kerja	(7)
<b>II. Penerimaan Keuntungan</b>		
8.	Harga Input Bahan Baku (Rp/Kg)	(8)
9.	Sumbangan Input Lainnya (Rp/Kg)	(9)
10.	Nilai Output (Rp/Kg)	(10) = (4) x (6)
11.	a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	(11a) = (10) - (8) - (9)
	b. Rasio Nilai Tambaj (%)	(11b) = (11a)/(10) x 100
12.	a. Pendapatan Tenaga Keja (Rp/Jam)	(12a) = (5) x(7)
	b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	(12b) = (12a)/(11a) x 100
13.	a. Keuntungan (Rp/Kg)	(13a) = (11a) - (12a)
	b. Tingkat Keuntungan (%)	(13b) = (13a)/(10) x 100
<b>III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi</b>		
14.	Margin (Rp/Kg)	(14) = (10) - (8)
	a. Pendapatan Tenaga Kerja	(14a) = (12a)/(14) x 100
	b. Sumbangan Input Lain	(14b) = (9)/(14) x (100)
	c. Keuntungan Perusahaan	(14c) = (13a) / (14) x 100

Sumber: Hayami dalam Aji et al., (2018).

Formulasi nilai tambah komoditi sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 VA &= TR - IC \\
 &= TR - (\text{bahan baku} + \text{input lain})
 \end{aligned}$$

Keterangan:

VA = Value added atau nilai tambah pada hasil olahan (Rp/kg bahan baku)

TR = Total penerimaan (Rp/kg bahan baku)

IC = Intermediate cost yaitu biaya bahan baku dan biaya input lain yang menunjang dalam proses produksi selain biaya tenaga kerja (Rp/kg bahan baku).

Kriteria pengambilan keputusan:

- a.  $Va > 0$ , proses pengolahan kedelai menjadi tahu mampu memberikan nilai tambah,
- b.  $Va \leq 0$ , proses pengolahan kedelai menjadi tahu belum mampu memberikan nilai tambah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Karakteristik responden diurai berdasarkan jenis kelamin, umur, tingkat Pendidikan, dan pengalaman berwirausaha. Berdasarkan tabel 2, diketahui bahwa responden agroindustri tahu yang berjenis kelamin laki-laki berjumlah 12 orang dengan persentase 80% dan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 3 orang dengan persentase 20%. Hal ini dikarenakan selama proses pengolahan kedelai tergolong berat. Selama proses produksi juga menghabiskan durasi waktu yang lama dan tenaga yang besar sehingga pekerja laki-laki mendominasi di pabrik tahu. Pekerja wanita pada umumnya di pabrik tahu melakukan proses pengolahan kedelai yang lebih ringan yaitu pemotongan tahu yang sudah jadi (Fitriani & Wahyuni, 2021).

Tabel 2. Karakteristik Responden Menurut Jenis Kelamin di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo Tahun 2023

Jenis Kelamin	Agroindustri Tahu	
	Responden (orang)	Persentase (%)
Laki-laki	12	80
Perempuan	3	20
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber: Diolah Data Primer (2023).

Karakteristik umur responden agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan berumur berkisar 30 tahun sampai 60 tahun. Berdasarkan Tabel 3, sebagian besar responden terdiri dari kelompok umur 30-40 yaitu berjumlah 3 orang atau sekitar 20% dari 15 orang responden dan kelompok umur 41-50 yaitu berjumlah 8 orang dengan persentase 53,3% kemudian umur 51-60 sebanyak 4 orang dengan persentase 26,7% dari jumlah keseluruhan responden. Kelompok umur usia 41-50 tahun termasuk kedalam usia produktif. Usia produktif merupakan usia tenaga kerja yang masih melakukan pekerjaan dengan baik. Kinerja individu akan menurun seiring dengan berkurangnya usia dan beban pekerjaan yang dilakukan (Sudarso et al., 2021).

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo Tahun 2023

Kelompok Umur (tahun)	Agroindustri Tahu	
	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
30 – 40	3	20
41 – 50	8	53,3
51 – 60	4	26,7
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber: Diolah Data Primer (2023).

Karakteristik responden selanjutnya berdasarkan tingkat Pendidikan yang telah di peroleh. Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa tingkat pendidikan paling banyak dari responden agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan yaitu sebanyak 33,3% 38 lulusan SMP dan SMA. Tingkat pendidikan lulusan SD sebesar 26,7% dan S1 sebesar 6,7% dari jumlah keseluruhan responden agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan. Hal ini dikarenakan tingkat pendidikan akan berpengaruh terhadap kinerja seseorang. Semakin banyaknya pengetahuan yang dimiliki akan meningkatkan produktifitas sehingga produksi yang dihasilkan juga semakin meningkat. Tingkat pendidikan menentukan kemampuan penyerapan informasi seseorang terhadap teknologi yang ada. Adapun tujuan teknologi adalah untuk memperbaiki wirausaha yang lebih baik dari segi produksi atau produktifitas (Panuju, et al., 2021).

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo Tahun 2023

Tingkat Pendidikan	Agroindustri Tahu	
	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
SD	4	26,7
SMP	5	33,3
SMA	5	33,3
S1	1	6,7
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber: Diolah Data Primer (2023).

Pengalaman usaha di bidang tertentu berpengaruh terhadap proses produksi agroindustri. Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa responden dengan pengalaman usaha agroindustri tahu paling banyak yaitu selama 5-10 tahun dan >21 sebanyak 5 orang atau 33,33% dari jumlah keseluruhan responden. Responden dengan pengalaman usaha <5 tahun yaitu sebanyak 1 orang atau 6,7% dari jumlah keseluruhan responden. Responden dengan pengalaman usaha 11-20 tahun yaitu sebanyak 4 orang dengan persentase 26,7% dari jumlah keseluruhan responden. Responden yang memiliki pengalaman berwirausaha di sektor agroindustri tahu lebih lama akan lebih baik dan lebih matang dalam hal perencanaan dalam agroindustri tahu karena lebih memahami berbagai aspek teknis dalam berwirausaha. Demikian juga dengan berbagai masalah non teknis yang biasanya dihadapi dalam berwirausaha sehingga pada akhirnya produktivitasnya akan lebih tinggi (Tambunan, 2019).

Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Pengalaman Usaha di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo Tahun 2023

Pengalaman Usaha (tahun)	Agroindustri Tahu	
	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
< 5	1	6,7
5 – 10	5	33,3
11 – 20	4	26,7
>21	5	33,3
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100</b>

Sumber: Diolah Data Primer (2023).

### Analisis Keuntungan

Keuntungan agroindustri tahu merupakan selisih dari penerimaan dan biaya total. Biaya total pada agroindustri tahu terdiri dari biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap terdiri dari biaya penyusutan alat dan biaya sewa lahan. Biaya variabel terdiri dari biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya bahan bakar, biaya listrik, dan biaya tenaga kerja. Biaya yang dikeluarkan dalam pengolahan perkilogram kedelai yang digunakan pada agroindustri tahu akan disajikan pada Tabel 6 sebagai berikut:

Tabel 6. Rata-Rata Biaya Total per kilogram Kedelai Agroindustri Tahu di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo Tahun 2023

No	Jenis Biaya	Uraian	Satuan	Biaya	
				(Rp)	%
1.	Bahan baku	Kedelai	(Kg)	11.500	41,67
2.	Intermediate Cost	Sewa Lahan	(Rp)	1.853	6,71
		Bahan Penolong	(Rp)	12	0,04
		Bahan Bakar	(Rp)	88	0,32
		Penyusutan Alat	(Rp)	11.962	43,35
		Listrik	(Rp)	6	0,02
3.	Tenaga Kerja	Tenaga Kerja	(HOK)	2.174	7,88
Total			(Rp)	27.595	100

Sumber: Data Primer Diolah (2023).

Berdasarkan Tabel 6, menunjukkan bahwa rata-rata biaya bahan baku/kg agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan sebesar Rp. 11.500. Rata-rata biaya yang paling banyak dikeluarkan oleh agroindustri tahu per kg kedelai adalah biaya penyusutan alat yaitu sebesar 43,35% atau rata-rata Rp. 11.962/kg kedelai dan rata-rata biaya yang paling sedikit dikeluarkan oleh agroindustri tahu per kg kedelai adalah biaya listrik sebesar 0,02% atau Rp. 6/Kg kedelai. Rata-rata biaya sewa lahan per kg kedelai yang dikeluarkan sebesar 6,71% atau Rp. 1.853/Kg kedelai. Rata-rata biaya bahan baku per kg kedelai yang dikeluarkan sebesar 41,67% atau Rp. 11.500/Kg kedelai. Rata-rata biaya bahan bakar per kg kedelai yang dikeluarkan sebesar 0,32% atau Rp. 88/Kg kedelai. Rata-rata biaya bahan penolong per kg kedelai yang dikeluarkan sebesar 0,04% atau Rp. 12/Kg kedelai. Rata-rata biaya tenaga kerja per kg kedelai yang dikeluarkan sebesar 7,88% atau Rp. 2.174/Kg kedelai.

Agroindustri memiliki tujuan akhir yaitu untuk memperoleh keuntungan yang tinggi namun dengan biaya produksi yang rendah. Keuntungan juga ditentukan oleh harga jual dan besarnya biaya yang telah dikeluarkan per produksinya. Keuntungan yang tinggi juga dapat diperoleh apabila pengusaha dapat menggunakan biaya secara lebih efisien.

Rata-rata tingkat keuntungan per kilogram kedelai pada Agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan dapat dilihat pada Tabel 6.6 sebagai berikut:

Tabel 7. Rata-rata Keuntungan Per Kilogram Kedelai Agroindustri Tahu di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo Tahun 2023

No	Uraian	Satuan	Nilai
1.	Produksi	(Kg tahu/Kg Kedelai)	2,75
2.	Harga	(Rp/Kg tahu)	18.750
3.	Penerimaan	(Rp/Kg)	50.781
4.	Biaya	(Rp/Kg)	27.595
5.	Keuntungan	(Rp/Kg Kedelai)	23.185
		(Rp/Kg tahu)	8.431

Sumber: Data Primer Diolah (2023).

Berdasarkan Tabel 7, diketahui bahwa keuntungan rata-rata agroindustri tahu sebesar Rp 23.185/kg kedelai atau Rp 8.431/kg tahu. Hal ini menunjukkan bahwa 1 kg kedelai yang diproduksi menghasilkan rata-rata keuntungan sebesar Rp. 23.185. Produksi yang dihasilkan oleh agroindustri tahu per kg kedelai yaitu menghasilkan 2,75 kg tahu. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa hipotesis pertama dinyatakan diterima.

#### Analisis Efisiensi

Analisis efisiensi dilakukan untuk mengetahui agroindustri tersebut layak untuk dilanjutkan atau dikembangkan yaitu dengan menggunakan analisis R/C (*Revenue Cost Ratio*). R/C merupakan perbandingan antara total penerimaan dengan seluruh biaya yang digunakan pada saat proses produksi. R/C dari Agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo dapat dilihat pada Tabel 8 berikut:

Tabel 8. Analisis Efisiensi Agroindustri Tahu di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo Tahun 2023

No	Uraian	Jumlah Rata-Rata
1.	Penerimaan	50.781
2.	Biaya Total	27.596
	<i>R/C Ratio</i>	1,84

Sumber: Data Primer Diolah (2023).

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa hasil analisis efisiensi sebesar 1,84 hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo sudah efisien atau layak untuk diusahakan. Hasil tersebut sesuai dengan teori Soekartawi (2001), bahwa jika  $R/C > 1$ , maka usaha yang di jalankan sudah efisien atau layak untuk dikembangkan.

#### Analisis Nilai Tambah

Nilai tambah merupakan pertambahan nilai/harga bahan-bahan yang diproses sehingga menjadi produk yang laku untuk dijual dengan harga yang lebih tinggi. Tujuan analisis ini adalah untuk mengukur seberapa besar nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan kedelai menjadi tahu.

Analisis nilai tambah dilakukan pada satu kali proses produksi. Dasar perhitungan analisis nilai tambah menggunakan perhitungan per kilogram kedelai hingga menjadi tahu pada agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan, Kabupaten Situbondo tahun 2023. Nilai tambah dari usaha tersebut dapat dinikmati oleh pengusaha berupa keuntungan, dan tenaga kerja berupa upah. Besarnya nilai tambah dapat dihitung menggunakan analisis

nilai tambah. Tabel 9 berikut adalah hasil analisis nilai tambah per kilogram kedelai agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan, Kabupaten Situbondo tahun 2023.

Tabel 9. Rata-rata Nilai Tambah per kilogram Kedelai Agroindustri Tahu di Kecamatan Panarukan Kabupaten Situbondo Tahun 2023

No	Variabel	Satuan	Nilai
Output, Input dan Harga			
1.	Hasil Produksi	(kg)	2,75
2.	Bahan Baku (Kedelai)	(kg)	1
3.	Tenaga Kerja	(HOK)	1
4.	Faktor Konversi		2,75
5.	Koefisien Tenaga Kerja	(HOK/kg kedelai)	1
6.	Harga Produksi	(Rp/kg tahu)	18.750
No	Variabel	Satuan	Nilai
Output, Input dan Harga			
7.	Upah Tenaga Kerja	(Rp/HOK)	2.174
Keuntungan dan Nilai Tambah			
8.	Harga Kedelai	(Rp)	11.500
9.	Sumbangan Input Lain	(Rp)	12.262
10.	Nilai Produk	(Rp)	51.563
11.	a. Nilai Tambah	(Rp)	27.801
	b. Rasio Nilai Tambah Terhadap Nilai Produk	(%)	53,92
	c. Rasio Nilai Tambah Terhadap Kedelai	(%)	241,75
12.	a. Imbalan Tenaga Kerja	(Rp)	2.174
	b. Bagian Tenaga Kerja	(%)	7,82
13.	a. Keuntungan	(Rp)	25.627
	b. Bagian Keuntungan	(%)	92,18
Balas Jasa dari Masing-masing Faktor Produksi			
14.	Margin	(Rp)	40.063
	a. Imbalan Tenaga Kerja	(%)	5,43
	b. Sumbangan Input Lain	(%)	30,61
	c. Keuntungan	(%)	63,97

Sumber: Data Primer Diolah (2023)

Analisis nilai tambah dilakukan untuk mengetahui besarnya nilai tambah dari suatu komoditi hasil pangan terhadap faktor-faktor yang mendukung dalam proses produksi sehingga menjadi bahan olahan. Analisis nilai tambah dimulai dari perhitungan biaya bahan baku berupa kedelai sampai dengan hasil olahan berupa tahu. Komponen yang digunakan dalam perhitungan nilai tambah antara lain biaya bahan baku, biaya berbagai sumbangan input lain yang terdiri dari cuka, biaya bahan bakar, listrik, dan biaya tetap (biaya sewa lahan dan biaya penyusutan alat).

Berdasarkan Tabel 9, diketahui bahwa, rata-rata penerimaan dari produk yang dihasilkan agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan sebesar Rp 51.563/kg kedelai dengan nilai tambah sebesar Rp 27.801/kg kedelai. Rasio nilai tambah terhadap nilai produk dihasilkan sebesar 53,92% yang berarti bahwa Rp.100 nilai dari produk tersebut terdapat nilai tambah sebesar Rp 5.392, sedangkan rasio nilai tambah terhadap harga kedelai sebesar 241,75% yang berarti setiap Rp.100 harga kedelai dapat memberikan nilai tambah sebesar Rp. 24.175.

## SIMPULAN

Rata-rata keuntungan yang didapatkan pada agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan, Kabupaten Situbondo yaitu sebesar Rp 23.185/kg kedelai atau Rp 8.431/kg tahu. Hasil analisis efisiensi pada agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan, Kabupaten Situbondo sebesar 1,84 sehingga disimpulkan bahwa agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan sudah efisien atau layak untuk diusahakan. Rata-rata nilai tambah dihasilkan dari agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan, Kabupaten Situbondo yaitu sebesar Rp. 27.801/kg kedelai. Hal ini menunjukkan bahwa agroindustri tahu di Kecamatan Panarukan layak untuk dikembangkan, karena memiliki keuntungan yang tinggi dan menjadi lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aji, V. P., Yudhistira, R., & Sutopo, W. (2018). Analisis Nilai Tambah Pengolahan Ikan Lemuru Menggunakan Metode Hayami. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 17(1), 56–61.
- Baroroh, I., Jannah, M., & Meikawati, P. R. (2017). Hubungan Pengetahuan Ibu Hamil dengan Keikutsertaan Kelas Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Jenggot Kota Pekalongan. *Siklus: Journal Research Midwifery Politeknik Tegal*, 6(2), 212–217. <https://doi.org/10.30591/siklus.v6i2.579>
- BPS Kabupaten Situbondo. (2021). *Kabupaten Situbondo dalam Angka 2021*. BPS Kabupaten Situbondo. <https://situbondokab.bps.go.id>
- Dianawati, M., Handayani, D. P., Matana, Y. R., & Belo, D. S. M. (2013). Pengaruh Cekaman Salinitas Terhadap Viabilitas dan Vigor Benih Dua Varietas Kedelai (*Glycine max. L.*). *AGROTOP*, 3(2), 35–41.
- Direktorat Jenderal Kesehatan Masyarakat RI. (2018). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia 2017*. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Fitriani, A., & Wahyuni, I. (2021). Hubungan Durasi Kerja, Beban Kerja Fisik, Dan Kelelahan Kerja Terhadap Terjadinya Kejadian Minor Injury Pada Pabrik Tahu X Kota Semarang. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 9.
- Hamidah, M., Yusra, A. H. A., & Sudrajat, J. (2015). Analisis Nilai Tambah Agroindustri Kripik Ubi di Kota Pontianak. *Jurnal Social Economic of Agriculture*, 4(2), 60–73.
- Hartono, B. (2016). *Prinsip Analisis Ekonomi (Teori dan Aplikasi di Bidang Peternakan*. Univeritas Brawijaya Press (UB Press).
- Nur Mahdi, N., & Suharno, S. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Impor Kedelai di Indonesia. *Forum Agribisnis*, 9(2), 160–184. <https://doi.org/10.29244/fagb.9.2.160-184>
- Panuju, M. H., Endaryanto, T., & Marlina, L. (2021). Analisis Kinerja dan Nilai Tambah Agroindustri Tahu di Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 9(2), 138. <https://doi.org/10.23960/jiia.v9i1.4978>

- 
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal Kementerian Pertanian. (2021). *Buletin Konsumsi Pangan*. 12(1).
- Soekartawi. (2001). *Agribisnis: Teori dan aplikasinya*. PT. Raja Grafindo.
- Sudarso, D., Holik, A., & Nur Iska, L. (2021). Efek Usia dan Tingkat Pendidikan terhadap Kinerja Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian. *Jurnal Penyuluhan*, 17(1), 52–59. <https://doi.org/10.25015/17202131614>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Tambunan, F. (2019). Pengaruh Pengetahuan Akuntansi Dan Pengalaman Usaha Terhadap Pengembangan Usaha Dan Penggunaan Informasi Akuntansi Sebagai Variabel Intervening (Kajian Empiris Pada Pelaku Usaha Kecil dan Menengah di Kelurahan Tanjung Rejo Kecamatan Medan Sunggal). *AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam*, IV(2), 371–394.