

**Perbandingan Nilai Tambah Produk Olahan Kedelai Di UD Sumo
Kelurahan Kleak Kecamatan Malalayang Kota Manado**

***Comparison Of The Added Value Of Processed Soybean Products At UD Sumo
Kleak Village Malalayang District Manado City***

Delvi Kartika Putri^(*), Paulus Adrian Pangemanan, Jelly Ribka Danaly Lumingkewas

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado

*Penulis untuk korespondensi: delviputri034@student.unsrat.ac.id

Naskah diterima melalui e-mail jurnal ilmiah agrisocioekonomi@unsrat.ac.id
Disetujui diterbitkan

: Rabu, 6 Agustus 2025

: Selasa, 30 September 2025

ABSTRACT

This study aims to analyze and compare the added value of processed soybean products at UD Sumo, Kleak Village, Malalayang District, Manado City. The research method is a case study. Primary data was obtained directly from interviews with the owner of UD Sumo and employees (labor) as well as direct observation at the research site. While secondary data was obtained from various literature related to this research. Data analysis used value-added analysis with the Hayami method. The results of the study show that at UD Sumo, in one day of production, processing soybeans into tofu uses 200 kg of soybeans and produces 633.6 kg of tofu with an output price of Rp 9,090.91/kg. To produce tempeh, 50 kg of soybeans use and produce 80 kg of tempeh with an output price of Rp 10,000/kg. With 1 kg of soybeans, 3.168 kg of tofu and 1.6 kg of tempeh can be produced. The added value obtained from processing soybeans into tofu in one day of production is Rp 12,846.7/kg with a value-added ratio of 44.61%. For tempeh production, the added value obtained was IDR 3,531.42/kg with a value added ratio of 22.07%.

Keywords: comparison; added value; processed products; soybeans; production

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dan membandingkan nilai tambah produk olahan kedelai di UD Sumo Kelurahan Kleak, Kecamatan Malalayang, Kota Manado. Metode penelitian ialah studi kasus (*case study*). Data primer diperoleh secara langsung dari hasil wawancara dengan pemilik UD Sumo dan karyawan (tenaga kerja) serta observasi langsung di tempat penelitian. Sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian ini. Analisis data menggunakan analisis nilai tambah dengan metode hayami. Hasil penelitian menunjukkan di UD Sumo bahwa dalam satu hari produksi pengolahan kedelai menjadi tahu menggunakan sebanyak 200 kg kedelai dan menghasilkan sebanyak 633,6 kg tahu dengan harga *output* Rp9.090,91/kg. Untuk memproduksi tempe menggunakan 50 kg kedelai dan menghasilkan sebanyak 80 kg tempe dengan harga *output* Rp10.000/kg. Dengan 1 kg kedelai dapat menghasilkan 3,168 kg tahu dan 1,6 kg tempe. Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan kedelai menjadi tahu dalam satu hari produksi sebesar Rp12.846,7/kg dengan rasio nilai tambah 44,61%. Untuk produksi tempe diperoleh nilai tambah sebesar Rp3.531,42/kg dengan rasio nilai tambah 22,07%.

Kata kunci : perbandingan; nilai tambah; produk olahan; kedelai; produksi

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Pembangunan sektor pertanian dipandang dari dua pilar utama dan tidak bisa dipisahkan, yaitu pertanian primer dan sekunder. Pilar pertanian primer (*on-farm agriculture/agribusiness*) mencakup aktivitas usahatani yang memanfaatkan berbagai sarana dan prasarana produksi guna menghasilkan produk pertanian primer. Sementara itu, pilar pertanian sekunder (*down-stream agriculture*) meliputi kegiatan yang bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah produk pertanian primer melalui proses pengolahan, distribusi, dan perdagangan (Ramadhan & Wahyuni, 2020).

Dalam perkembangan perekonomian suatu negara, sektor pertanian kerap diupayakan menjadi sektor yang kuat dan mampu menopang sektor industri. Salah satu bentuk dukungan sektor pertanian terhadap industri adalah penyediaan bahan baku yang berasal dari hasil-hasil pertanian. Dengan adanya industri yang mengolah bahan primer menjadi produk baru dengan nilai ekonomi yang lebih tinggi melalui proses pengolahan dapat menciptakan nilai tambah. Nilai tambah (*value added*) merupakan peningkatan nilai suatu komoditas yang dihasilkan melalui proses pengolahan, distribusi, atau penyimpanan dalam suatu kegiatan produksi (AR, 2021). Nilai tambah ini diperoleh dari pengeluaran biaya-biaya dalam proses pengolahan, sehingga terbentuk harga jual baru yang lebih tinggi dan potensi keuntungan yang lebih besar dibandingkan jika tidak melalui proses pengolahan.

Kedelai (*Glycine max*) adalah tanaman polong-polongan yang menjadi sumber utama protein nabati dan minyak nabati. Kedelai merupakan bahan pangan penting yang banyak digunakan dalam pembuatan berbagai produk olahan, seperti tahu, tempe, susu kedelai, dan kecap. Tanaman ini kaya akan nutrisi, terutama protein, serat, serta berbagai vitamin dan mineral, sehingga menjadi salah satu komoditas pertanian yang bernilai tinggi dalam industri pangan. Kedelai umumnya tumbuh di wilayah beriklim tropis dan subtropis. Tanaman ini dapat berkembang dengan baik di lingkungan yang panas, terbuka, dan memiliki curah hujan antara 100 hingga 400 milimeter kubik per bulan. Sebagian besar kedelai ditanam di daerah dengan

ketinggian sekitar 600 meter di atas permukaan laut. Kedelai juga dapat tumbuh optimal pada berbagai jenis tanah, asalkan memiliki sistem drainase yang memadai (Samuna *et al.*, 2020).

Produk olahan kedelai memiliki potensi besar dan berperan penting dalam pengembangan industri. Perkembangan industri berbahan baku kedelai juga menciptakan peluang kerja di berbagai tahap sistem produksi, mulai dari budidaya, pengolahan, panen, pasca panen, transportasi, hingga industri pengolahan pangan. Untuk meningkatkan daya saing produksi kedelai di pasar, mutu produk perlu ditingkatkan.

Industri tahu dan tempe di Kota Manado tergolong sebagai usaha kecil, dimana kepemilikannya bersifat perseorangan, sehingga dapat diklasifikasikan sebagai industri kecil. Salah satu usaha yang mengelola kedelai menjadi produk tahu dan tempe di Kota Manado adalah UD Sumo yang berlokasi di Kelurahan Kleak, Kecamatan Malalayang. UD Sumo sudah berdiri sejak tahun 1983. Saat ini, usaha tersebut dikelola oleh Bapak Suyatmo dan Ibu Suliyani. Bahan baku yang digunakan merupakan kedelai impor dari Amerika. Pembelian kedelai dilakukan dua kali dalam seminggu sebanyak 20 karung dimana satu karung berisi 50 kg kedelai. Dalam setiap siklus produksi, UD Sumo mengolah kedelai sebanyak 250 kg, dimana 200 kg untuk produksi tahu dan 50 kg untuk produksi tempe.

Pemilihan UD Sumo sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan penting. UD Sumo merupakan salah satu usaha pengolahan kedelai yang telah lama beroperasi, sehingga memiliki pengalaman yang panjang dan konsisten dalam kegiatan produksinya. Selain itu, UD Sumo memproduksi dua produk olahan kedelai yaitu tahu dan tempe, sehingga relevan untuk membandingkan nilai tambah dari kedua produk. Meskipun memiliki kapasitas produksi yang terbatas secara fisik karena ruang produksi yang relatif kecil, UD Sumo mampu memproduksi kedelai dalam jumlah besar. Hal ini menunjukkan efisiensi produksi yang tinggi, sehingga layak untuk dijadikan sebagai lokasi penelitian dalam upaya menganalisis nilai tambah produk olahan kedelai.

Meskipun telah lama beroperasi, UD Sumo menghadapi beberapa tantangan dalam operasionalnya, seperti fluktuasi harga bahan baku yang berdampak pada biaya produksi dan

keuntungan usaha. Selain itu, kapasitas mesin produksi yang terbatas sehingga menjadi kendala dalam meningkatkan volume produksi dan efisiensi usaha.

Dalam menghadapi permasalahan tersebut maka penting untuk menganalisis nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan kedelai menjadi tahu dan tempe guna mengetahui sejauh mana proses produksi mampu memberikan keuntungan bagi pelaku usaha. Oleh karena itu dalam penelitian ini, peneliti ingin menghitung nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan kedelai serta melihat perbandingan nilai tambah produk olahan kedelai.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian untuk menganalisis nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan kedelai menjadi tahu dan tempe serta untuk membandingkan nilai tambah dari pengolahan kedelai menjadi tahu dan tempe.

Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, penelitian ini dapat dijadikan sebagai media untuk meningkatkan dan menambah ilmu mengenai nilai tambah komoditas pertanian.
2. Bagi pelaku usaha, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai nilai tambah yang diperoleh serta sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan usaha.
3. Bagi pihak lain, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam pengembangan pengetahuan dan pemikiran, serta sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan Mei sampai bulan Juli 2025. Tempat penelitian ini dilakukan di UD Sumo, Kelurahan Kleak, Kecamatan Malalayang, Kota Manado.

Metode Pengumpulan Data

Metode penelitian ialah studi kasus (*case study*). Data primer diperoleh secara langsung dari hasil wawancara dengan pemilik UD Sumo dan karyawan (tenaga kerja) serta observasi langsung

di tempat penelitian. Sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai literatur yang berhubungan dengan penelitian ini.

Konsep Pengukuran Variabel

Variabel – variabel yang diukur dalam penelitian ini yaitu:

1. *Output* adalah tahu dan tempe yang dihasilkan dari pengolahan kedelai (Kg/Hari).
2. *Input* adalah bahan baku berupa kedelai yang akan diolah menjadi tahu dan tempe (Kg/Hari).
3. Tenaga kerja adalah banyaknya jumlah tenaga kerja yang terlibat langsung dalam satu kali proses produksi (HOK).
4. Faktor konversi adalah banyaknya *output* yang dihasilkan dari jumlah bahan baku (Kg/Hari).
5. Koefisien tenaga kerja menunjukkan jumlah tenaga kerja langsung dalam proses pengolahan tahu dan tempe (HOK/Hari).
6. Harga *output* adalah rata-rata nilai jual untuk tahu dan tempe berdasarkan harga pasar (Rp).
7. Upah tenaga kerja adalah upah rata-rata yang diterima oleh tenaga kerja dalam satu periode proses produksi (Rp/HOK).
8. Harga bahan baku adalah harga pembelian bahan baku (Rp/Kg).
9. Sumbangan *input* lain dihitung dari penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel yang terlibat dalam proses produksi tahu dan tempe kecuali bahan baku dan tenaga kerja, kemudian dibagi dengan jumlah pemakaian bahan baku. Biaya tetap meliputi biaya penyusutan alat dan biaya listrik, sedangkan biaya variabel yaitu biaya bahan penolong (Rp/Kg).
10. Nilai *output* yaitu total penerimaan yang diperoleh dari penjualan produk (Rp/Kg).
11. Nilai tambah adalah selisih antara nilai *output* dengan hasil harga bahan baku utama dan bahan penunjang dalam 1x produksi (Rp/Kg).
12. Rasio nilai tambah adalah persentase nilai tambah dari nilai produk pada hasil nilai tambah yang diperoleh (%).
13. Pendapatan tenaga kerja adalah upah yang diterima tenaga kerja langsung untuk mengolah bahan baku (Rp).
14. Pangsa tenaga kerja dihitung sebagai persentase dari nilai tambah yang digunakan untuk membayar tenaga kerja langsung (%).

15. Keuntungan adalah bagian yang diterima oleh pihak perusahaan dari hasil perolehan nilai tambah (Rp/Hari).
16. Tingkat keuntungan adalah persentase keuntungan dari nilai produk hasil perolehan nilai tambah (%).
17. Marjin adalah selisih harga antara nilai *output* dan harga bahan baku (Rp/Kg).
18. Balas jasa pemilik faktor produksi pendapatan tenaga kerja (%).
19. Balas jasa pemilik faktor produksi sumbangan *input* lain (%).
20. Balas jasa pemilik faktor produksi keuntungan pengusaha (%).

Metode Analisa Data

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan analisis nilai tambah, yaitu untuk mengkaji dan membandingkan nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan kedelai menjadi tahu dan tempe.

Tabel 1. Kerangka Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

Variabel	Nilai
Output, Input dan Harga	
1. Output (Kg)	(1)
2. Input (Kg)	(2)
3. Tenaga Kerja (HOK)	(3)
4. Faktor Konversi	$(4) = (1)/(2)$
5. Koefisien Tenaga Kerja (HOK/Kg)	$(5) = (3)/(2)$
6. Harga Output (Kg)	(6)
7. Upah Tenaga Kerja (Rp/HOK)	(7)
Penerimaan dan Keuntungan	
8. Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	(8)
9. Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	(9)
10. Nilai Output (Rp/Kg)	$(10) = (4) \times (6)$
11. a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	$(11a) = (10) - (9) - (8)$
b. Rasio Nilai Tambah (%)	$(11b) = (11a/10) \times 100\%$
12. a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	$(12a) = (5) \times (7)$
b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	$(12b) = (12a/11a) \times 100\%$
13. a. Keuntungan (Rp/Kg)	$(13a) = 11a - 12a$
b. Tingkat Keuntungan (%)	$(13b) = (13a/11a) \times 100\%$
Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi	
14. Marjin (Rp/Kg)	$(14) = (10) - (8)$
a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (%)	$(14a) = (12a/14) \times 100\%$
b. Sumbangan Input Lain (%)	$(14b) = (9/14) \times 100\%$
c. Keuntungan Pemilik Perusahaan (%)	$(14c) = (13a/14) \times 100\%$

Sumber: Hayami *et al.*, dalam Sorga *et al.*, (2018)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Umum UD Sumo

UD Sumo merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang pengolahan kedelai menjadi produk tahu dan tempe. Usaha ini berlokasi di Kelurahan Kleak, Kecamatan Malalayang, Kota Manado, Provinsi Sulawesi Utara. UD Sumo mulai beroperasi sejak tahun 1983, yang awalnya usaha ini merupakan milik orang tua dari bapak Suyatmo. Seiring berjalannya waktu, pengelolaan

usaha ini kemudian diserahkan kepada Bapak Suyatmo bersama istrinya Ibu Suliyani.

Pada awal berdirinya, usaha ini belum memiliki nama maupun izin usaha. Ketika pengelolaan usaha diambil alih oleh Bapak Suyatmo bersama Ibu Suliyani, usaha ini kemudian didaftarkan ke Departemen Kesehatan serta Departemen Perindustrian dan Perdagangan. Dengan demikian, usaha ini telah memperoleh izin usaha.

Dengan pengalaman ±42 tahun usaha ini telah menunjukkan konsistensi dalam produksi dan distribusi produk olahan kedelai. Dalam setiap siklus produksi, UD Sumo memproduksi sebanyak 250 kg kedelai, dimana 200 kg kedelai digunakan untuk memproduksi tahu dan 50 kg digunakan untuk memproduksi tempe. Proses produksi dilakukan setiap hari dengan melibatkan 4 tenaga kerja.

Bahan baku utama yang digunakan adalah kedelai impor asal Amerika yang diperoleh melalui distributor lokal yang berlokasi di kawasan Citraland, Kota Manado. Produk tahu dan tempe yang dihasilkan dipasarkan ke berbagai tempat, antara lain pasar karombasan, rumah makan dan juga ada konsumen yang datang langsung ke tempat usaha.

Salah satu bentuk pemasaran yang menarik di UD Sumo adalah adanya kerja sama dengan salah satu *customer* atau mitra usaha, di mana mereka membeli tahu dari UD Sumo dalam jumlah besar, kemudian menjual kembali ke Freshmart. *Customer* tersebut membeli tahu langsung dari lokasi produksi UD Sumo dalam jumlah besar, untuk kemudian dikemas ulang dan dipasarkan menggunakan merek dagang milik mereka sendiri. Salah satu tujuan dari strategi ini adalah untuk menjangkau pasar ritel modern yang memiliki standar kemasan dan merek tersendiri, seperti yang berlaku di Freshmart. Dengan demikian, meskipun produk tahu berasal dari UD Sumo, kemasannya tidak mencantumkan nama UD Sumo melainkan merek dari *customer* yang menjual kembali produk tersebut. Praktik ini memberikan keuntungan bagi kedua belah pihak. Bagi UD Sumo, volume penjualan meningkat tanpa harus mengurus proses pengemasan khusus dan branding, sedangkan bagi *customer*, mereka dapat memasarkan produk tahu berkualitas dengan merek dagang mereka sendiri di pasar ritel modern. Kerja sama ini menunjukkan bahwa UD

Sumo tidak hanya berperan sebagai produsen, tetapi juga sebagai pemasok bahan baku olahan kedelai bagi usaha lain yang ingin memasarkan produk secara mandiri.

Proses Produksi Hasil Olahan Kedelai

Proses produksi merupakan tahapan yang harus dilalui dalam menghasilkan suatu produk, termasuk dalam pengolahan kedelai. Tahapan-tahapan produksi tersebut dijabarkan secara rinci.

Tahu

Tahu merupakan salah satu produk olahan hasil pertanian berbasis kedelai (*Glycine max*), yang diolah melalui proses ekstraksi protein dari biji kedelai dalam bentuk susu kedelai, kemudian ditambahkan bahan koagulan seperti asam asetat, cuka, atau kalsium sulfat dan dicetak menjadi bentuk padat. Langkah-langkah dalam pembuatan tahu, antara lain:

1. Pencucian I

Tahap awal proses produksi tahu ialah pencucian kedelai. Proses ini bertujuan untuk membersihkan kotoran yang menempel pada kedelai sebelum direndam.

2. Perendaman

Setelah dicuci, selanjutnya kedelai direndam selama ± 2 jam di dalam drum plastik. Tujuan dari proses perendaman ialah untuk melunakkan biji kedelai agar memudahkan dalam proses penggilingan.

3. Pencucian II

Setelah direndam, kedelai dicuci kembali dengan air mengalir. Pencucian II dilakukan untuk membersihkan kedelai dari kulit ari yang sudah terkelupas serta membersihkan kotoran dan lendir hasil perendaman.

4. Penggilingan

Proses penggilingan dilakukan dengan menggunakan mesin penggiling. Dalam proses penggilingan secara bertahap ditambahkan air sedikit demi sedikit hingga menghasilkan tekstur seperti bubur.

5. Perebusan

Kedelai yang telah digiling, selanjutnya direbus pada sebuah bak berbentuk bundar yang terbuat dari beton. Selama proses perebusan, bubur kedelai diaduk secara terus-menerus agar tidak gosong. Bubur kedelai direbus sampai mendidih yang ditandai dengan munculnya gelembung di permukaan.

6. Penyaringan

Penyaringan dilakukan dengan menggunakan kain saring. Penyaringan ini dilakukan sambil menambahkan air, dengan tujuan untuk memisahkan ampas tahu dengan sarinya.

7. Pengendapan dan Penambahan Cuka

Dari proses penyaringan akan didapatkan filtrat atau sari kedelai yang berwarna putih seperti susu. Sari kedelai tersebut akan ditambahkan larutan cuka sebagai bahan penggumpal (koagulan). Penambahan cuka menyebabkan protein dalam sari kedelai menggumpal dan membentuk endapan berwarna putih.

8. Percetakan dan Pengepresan Tahu

Proses pencetakan dilakukan dengan memasukkan endapan ke dalam cetakan yang terbuat dari kayu. Setelah endapan dimasukkan, permukaannya ditutup dengan papan kayu seukuran cetakan, kemudian ditekan menggunakan beban berat agar proses pengepresan berlangsung lebih cepat dan optimal. Setelah tahu mencapai tingkat kekerasan yang diinginkan, cetakan dibuka dan tahu dipotong sesuai ukuran.

9. Pemotongan Tahu

Setelah cukup padat, tahu dikeluarkan dari cetakan dan dipotong-potong sesuai ukuran. Potongan tahu ini selanjutnya direndam dalam air bersih untuk menjaga kesegarannya sebelum dipasarkan.

Tempe

Tempe adalah produk olahan dari kedelai yang difermentasi menggunakan jamur (*Rhizopus sp*), memiliki nilai gizi yang tinggi, dan digemari karena rasanya. Langkah-langkah dalam pembuatan tempe, antara lain:

1. Pencucian I

Proses pembuatan tempe diawali dengan melakukan pencucian terhadap kedelai.

2. Perendaman

Setelah dicuci, kedelai direndam semalaman. Proses ini bertujuan untuk melunakkan biji kedelai serta mempermudah dalam pengupasan kulit ari.

3. Penggilingan

Tahap selanjutnya, kedelai digiling menggunakan mesin penggiling untuk memisahkan kulit ari dan membelah biji

kedelai menjadi dua agar mudah dibentuk saat proses pengemasan.

4. Pencucian II

Pencucian kedua ini bertujuan untuk membersihkan kulit ari yang sudah terkelupas pada saat penggilingan. Hal ini dilakukan untuk memastikan agar kedelai benar-benar bersih sebelum dilanjutkan ke proses selanjutnya.

5. Perebusan

Perebusan kedelai dilakukan selama ± 30 -40 menit hingga kedelai benar-benar matang. Kedelai di rebus di atas tungku bakar. Setelah masak, rebusan kedelai ditiriskan dan didinginkan.

6. Penambahan Ragi

Setelah kedelai dingin, tambahkan ragi secukupnya dan aduk hingga merata agar tempe yang dihasilkan sempurna dan memiliki kualitas yang baik.

7. Pembukusan dan Fermentasi

Kedelai yang telah diberi ragi kemudian dibungkus menggunakan plastik yang telah diberi lubang kecil. Masukkan kedelai secukupnya ke dalam plastik kemudian direkatkan menggunakan lilin. Setelah itu tempe disusun di rak kayu dan didiamkan selama ± 24 -48 jam hingga tempe terbentuk dengan sempurna.

Biaya Produksi

Biaya Tetap

1. Biaya Penggunaan Peralatan

Peralatan produksi merupakan sarana pendukung utama dalam kegiatan pengolahan bahan baku menjadi produk akhir. Sebagian peralatan yang digunakan dalam proses produksi tahu dan tempe di UD Sumo merupakan peralatan yang digunakan secara bersama. Peralatan yang digunakan secara bersama yaitu mesin penggilingan, tungku bakar, dinamo, dan pompa air. Nilai proporsional untuk alat seperti mesin penggilingan, dinamo dan tungku bakar dihitung berdasarkan lama penggunaan alat, sehingga diperoleh nilai proporsional untuk mesin penggilingan dan dinamo pada produksi tahu yaitu 66,7% dan untuk produksi tempe 33,3%. Nilai proporsional untuk tungku bakar pada produksi tahu 88,9% dan untuk produksi tempe 11,1%. Nilai proporsional untuk pompa

air dihitung berdasarkan volume air yang digunakan, sehingga diperoleh hasil untuk produksi tahu 80% dan untuk produksi tempe 20%.

Tabel 1. Penyusutan Alat Produksi Tahu Dalam Satu Hari Produksi

Uraian	Jumlah Unit	Harga Satuan (Rp)	Total Harga (Rp)	Umur Ekonomis (Bulan)	Nilai Sisa (Rp)	Biaya Penyusutan (Hari)
Mesin Penggilingan	1	1.800.900	1.800.900	60	180.090	888
Tungku Bakar	1	889.000	889.000	120	0	244
Dinamo	1	2.167.750	2.167.750	60	216.775	1069
Pompa Air	1	1.400.000	1.400.000	60	140.000	690
Drum	4	100.000	400.000	24	0	548
Bak	1	500.000	500.000	120	0	137
Kain	2	75.000	150.000	6	0	833
Saringan						
Cetakan	12	25.000	300.000	12	0	822
Bingkai	12	50.000	600.000	60	0	329
Cetakan						
Selang Air	1	80.000	80.000	24	0	110
Ember	30	20.000	600.000	12	0	1644
Pisau	3	10.000	30.000	12	0	82
Pengaduk	1	20.000	20.000	12	0	55
Total Biaya Penyusutan Alat						7.451

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 1 menunjukkan bahwa total biaya penyusutan alat untuk satu hari produksi tahu sebesar Rp 7.451. Biaya peralatan tersebut antara lain:

- Mesin penggilingan 1 unit dengan harga Rp2.700.000, dialokasikan 66,7% menjadi Rp1.800.900, dengan umur ekonomis 60 bulan dan perkiraan nilai sisa Rp180.090, biaya penyusutan per hari sebesar Rp888.
- Tungku bakar 1 unit dengan harga Rp1.000.000, dialokasikan 88,9% menjadi Rp889.000, umur ekonomis 120 bulan, biaya penyusutan per hari sebesar Rp244.
- Dinamo 1 unit dengan harga Rp3.250.000, dialokasikan 66,7% menjadi Rp2.167.750, dengan umur ekonomis 60 bulan dan perkiraan nilai sisa Rp216.775, biaya penyusutan per hari sebesar Rp1069.
- Pompa air 1 unit dengan harga Rp1.750.000, dialokasikan 80% menjadi Rp1.400.000, dengan umur ekonomis 60 bulan dan perkiraan nilai sisa Rp140.000, biaya penyusutan per hari sebesar Rp690.
- Drum sebanyak 4 unit dengan harga satuannya Rp100.000 dan dengan umur ekonomis 24 bulan, biaya penyusutan per hari sebesar Rp548.
- Bak 1 unit dengan harga Rp500.000 dan memiliki umur ekonomis 120 bulan, biaya penyusutan per hari sebesar Rp137.
- Kain saringan sebanyak 2 unit dengan harga satuan Rp75.000 dan memiliki umur

ekonomis 6 bulan, biaya penyusutan per hari Rp833.

- h. Cetakan sebanyak 12 unit dengan harga satuan Rp25.000 dan memiliki umur ekonomis 12 bulan, biaya penyusutan per hari sebesar Rp822.
 - i. Bingkai cetakan sebanyak 12 unit dengan harga satuan Rp50.000 dan memiliki umur ekonomis 60 bulan, biaya penyusutan per hari sebesar Rp329.
 - j. Selang air berukuran 10 meter 1 unit dengan harga Rp80.000 dan memiliki umur ekonomis 24 bulan, biaya penyusutan per hari sebesar Rp110.
 - k. Ember berukuran 15 liter sebanyak 30 unit dengan harga satuannya Rp20.000 dan memiliki umur ekonomis 12 bulan, biaya penyusutan sebesar Rp1.644.
 - l. Pisau sebanyak 3 unit dengan harga satuannya Rp10.000 dan memiliki umur ekonomis 12 bulan, biaya penyusutan per hari sebesar Rp82.
 - m. Pengaduk 1 unit dengan harga Rp20.000 dan memiliki umur ekonomis 12 bulan, biaya penyusutan per hari sebesar Rp55.
 - n. Drum, bak, tungku bakar, kain saringan, cetakan, bingkai cetakan, selang air, ember, pisau dan pengaduk tidak memiliki nilai sisa atau nilai sisa 0, dikarenakan jika masa ekonomisnya habis sudah tidak memiliki nilai jual dan tidak digunakan lagi, sehingga pemilik usaha langsung membuang dan diganti dengan peralatan yang baru.
2. Biaya Listrik

Dalam proses produksi tahu dan tempe, listrik memegang peranan penting sebagai salah satu sumber energi yang mendukung kelancaran produksi. Di UD Sumo untuk produksi tahu dan tempe, listrik yang dibayarkan setiap bulan sebesar Rp1.000.000.

Nilai proporsional diperoleh dari hasil bagi antara waktu kerja masing-masing produksi dengan total waktu kerja dalam sehari kemudian dikali seratus. Maka didapatkan nilai proporsional untuk produksi tahu sebesar 80,63% dan untuk produksi tempe 19,37%.

3. Biaya Pajak

Pajak adalah biaya yang dikeluarkan untuk pembayaran pajak usaha. Pajak usaha dibayarkan setiap bulan yaitu Rp150.000. Karena perhitungan nilai tambah dalam

penelitian ini menggunakan perhitungan untuk satu hari produksi, maka biaya pajak dihitung per hari yaitu Rp 5.000.

Biaya Variabel

1. Biaya Bahan Baku dan Bahan Penolong

Dalam proses produksi tahu dan tempe di UD Sumo, bahan baku utama yang digunakan adalah kedelai. Kedelai yang digunakan merupakan kedelai impor asal Amerika yang dibeli dari distributor di Kawasan Citraland, Manado. Pemilihan kedelai impor didasarkan pada kualitasnya yang lebih unggul dibandingkan kedelai lokal, antara lain memiliki ukuran biji yang lebih besar, tekstur lebih padat, dan kandungan protein yang lebih tinggi, sehingga menghasilkan produk olahan seperti tahu dan tempe dengan kualitas yang lebih baik, padat, dan tidak mudah hancur.

Tabel 3. Bahan Baku dan Bahan Penolong Tahu Dalam Satu Hari Produksi

Uraian	Jumlah Penggunaan	Satuan	Harga (Rp)	Total Biaya (Rp)
A. Bahan Baku				
Kedelai	200	Kg	11.000	2.200.000
Jumlah				2.200.000
B. Bahan Penolong				
Cuka	4	Botol	15.000	60.000
Air	2.000	Liter	4	8.000
Kulit Pala	11	Karung	80.000	880.000
Plastik	1	Pack	8.333	8.333
Jumlah				956.333

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 3 menunjukkan bahwa bahan baku yang digunakan dalam pembuatan tahu adalah kedelai. Kedelai yang digunakan sebanyak 200 kg dengan harga Rp11.000/kg, sehingga jumlah biaya bahan baku per hari sebesar Rp2.200.000. Biaya bahan penolong yang digunakan antara lain, air digunakan sebanyak 2.000 liter dengan harga per liter Rp 4, sehingga jumlah biaya per hari sebesar Rp8.000. Cuka digunakan sebanyak 4 botol dimana 1 botol berisi 650 ml dengan harga per botol Rp15.000, sehingga jumlah biaya per hari Rp60.000. Kulit pala merupakan bahan bakar yang digunakan dalam memasak tahu sebanyak 11 karung dengan harga satuannya Rp80.000, sehingga jumlah biaya per hari sebesar Rp 880.000. Plastik digunakan 1 pack dengan harga Rp8.333. Total biaya bahan penolong yang digunakan untuk produksi tahu sebesar Rp956.333.

Tabel 4. Bahan Baku dan Bahan Penolong Tempe Dalam Satu Hari Produksi

Uraian	Jumlah Penggunaan	Satuan	Harga (Rp)	Total Biaya (Rp)
A. Bahan Baku				
Kedelai	50	Kg	11.000	550.000
Jumlah				550.000
B. Bahan Penolong				
Ragi Tempe	71,43	Botol	40	2.857
Air	500	Liter	4	2.000
Kulit Pala	½	Karung	80.000	40.000
Plastik	1	Pack	20.000	20.000
Jumlah				64.857

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 4 menunjukkan bahwa kedelai yang digunakan dalam pembuatan tempe sebanyak 50 kg dengan harga Rp11.000/kg, sehingga jumlah biaya bahan baku per hari sebesar Rp550.000. Bahan penolong yang digunakan antara lain, ragi tempe digunakan sebanyak 71,43 gram dengan harga Rp40/gram, sehingga biaya per hari Rp2.857. Air yang digunakan sebanyak 500 liter dengan harga per liter Rp4, sehingga jumlah biaya per hari sebesar Rp2.000. Kulit pala sebagai bahan bakar dalam merebus kedelai digunakan sebanyak 1/2 karung dengan harga Rp40.000. Kemasan plastik digunakan sebanyak 1 kg dengan harga Rp20.000.

2. Biaya Penggunaan Tenaga Kerja

Jumlah tenaga kerja yang terlibat dalam proses pembuatan tahu dan tempe di UD Sumo sebanyak 4 orang, dengan sistem upah bulanan sebesar Rp2.000.000. Seluruh tenaga kerja merupakan laki-laki karena proses produksi membutuhkan tenaga fisik yang cukup besar, sehingga tidak terdapat pekerja perempuan dalam kegiatan produksi tersebut.

Tenaga kerja yang digunakan dalam usaha ini merupakan tenaga kerja bersama, di mana seluruh pekerja secara bergantian melaksanakan kegiatan produksi baik pada proses pembuatan tahu maupun tempe. Dengan demikian, tidak terdapat pembagian khusus tenaga kerja berdasarkan jenis produk, melainkan seluruh tenaga kerja terlibat dalam kedua jenis produksi sesuai kebutuhan proses produksi pada masing-masing tahapan, sehingga dilakukan pengalokasian nilai proporsional berdasarkan waktu kerja. Nilai proporsional diperoleh dari hasil bagi antara waktu kerja masing-masing produksi dengan total waktu kerja seluruh tenaga kerja, kemudian di kali seratus.

Tabel 5. Penggunaan Tenaga Kerja Dalam Satu Hari Produksi

	Uraian		Jam Kerja Maksimal	HOK	Upah (Rp/Orang)	
	Hari	Orang				
Tahu	1	4	10	8	5	222.222
Tempe	1	4	2	8	1	44.446

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 5 menunjukkan bahwa jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam produksi tahu dan tempe di UD Sumo sebanyak 4 orang dengan total jam kerja per hari 12 jam dan maksimal jam kerja dalam sehari yaitu 8 jam, sehingga diperoleh HOK untuk produksi tahu yaitu 5 HOK dan untuk produksi tempe 1 HOK. Jam kerja untuk produksi tahu yaitu 10 jam dengan alokasi biaya 83,33% dan jam kerja untuk produksi tempe yaitu 2 jam dengan alokasi biaya 16,67%. Berdasarkan alokasi tersebut maka biaya tenaga kerja harian untuk produksi tahu sebesar Rp222.222 dan untuk produksi tempe sebesar Rp44.446.

Tabel 6. Total Biaya Produksi Tahu dan Tempe UD Sumo

Uraian	Biaya (Rp)	
	Tahu	Tempe
Biaya Tetap		
1. Biaya Penyusutan Alat	7.451	2.115
2. Biaya Listrik	26.876	6.457
3. Biaya Pajak	2.500	2.500
Biaya Variabel		
1. Biaya Bahan Baku	2.200.000	550.000
2. Biaya Bahan Penolong	956.333	64.857
3. Biaya Tenaga Kerja	222.222	44.446
Total Biaya	3.415.382	670.375

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 6 menunjukkan bahwa total biaya yang digunakan untuk produksi tahu yaitu Rp3.415.382 dan untuk produksi tempe yaitu Rp670.375.

Penerimaan dan Keuntungan Penerimaan

Tabel 7. Rincian Penerimaan Produk Tahu dan Tempe UD Sumo

Uraian	Jumlah Produksi	Satuan	Harga Produk (Rp)	Penerimaan (Rp)
Tahu Kotak	7.200	Potong	400	2.880.000
Tahu Panjang	5.760	Potong	500	2.880.000
Tempe	800	Bungkus	1.000	800.000
Total Penerimaan				6.560.000

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 7 menunjukkan Menunjukkan bahwa UD Sumo memproduksi tahu kotak sebanyak 7.200 potong dengan harga Rp400/potong, sehingga diperoleh penerimaan tahu kotak

Rp2.880.000. Tahu panjang dengan jumlah produksi sebanyak 5.760 potong dengan harga Rp500/potong, sehingga diperoleh penerimaan sebanyak Rp2.880.000. Tempe dengan jumlah produksi 800 bungkus dan harga Rp1.000/bungkus, sehingga diperoleh penerimaan sebesar Rp800.000. Jadi total keseluruhan penerimaan yang didapatkan UD Sumo dari penjualan tahu dan tempe yaitu sebesar Rp6.560.000.

Keuntungan

Keuntungan adalah pendapatan bersih yang diperoleh pengusaha setelah dikurangi seluruh biaya produksi.

Tabel 8. Keuntungan Usaha Pengolahan Tahu dan Tempe UD Sumo

Uraian	Produk		Total
	Tahu	Tempe	
Penerimaan (Rp)	5.760.000	800.000	6.560.000
Total Biaya (Rp)	3.415.382	670.375	4.085.757
Keuntungan (Rp)	2.344.618	129.625	2.474.243

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 8 menunjukkan bahwa keuntungan dalam memproduksi tahu sebesar Rp2.344.618 dan keuntungan untuk produksi tempe sebesar Rp129.625. Total seluruh keuntungan yang diperoleh dari produksi tahu dan tempe dalam satu hari produksi sebesar Rp2.474.243.

Analisis Nilai Tambah

Analisis nilai tambah pada proses pengolahan tahu dan tempe dalam penelitian ini menggunakan metode hayami.

Tabel 9. Analisis Nilai Tambah Tahu dan Tempe UD Sumo

	Nilai	Tahu	Tempe
Output, Input, dan Harga			
1. Output (Kg)	(1)	633,6	80
2. Input (Kg)	(2)	200	50
3. Tenaga Kerja (HOK)	(3)	5	1
4. Faktor Konversi	(4) = (1)/(2)	3,168	1,6
5. Koefisien Tenaga Kerja (HOK/Kg)	(5) = (3)/(2)	0,025	0,02
6. Harga Output (Kg)	(6)	9.090,91	10.000
7. Upah Tenaga Kerja (Rp/HOK)	(7)	222.222	44.446
Penerimaan dan Keuntungan			
8. Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	(8)	11.000	11.000
9. Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	(9)	4.953,3	1.468,58
10. Nilai Output (Rp/Kg)	(10) = (4) x (6)	28.800	16.000
11. a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	(11a) = (10) – (9) – (8)	12.846,7	3.531,42
b. Rasio Nilai Tambah (%)	(11b) = (11a/10) x 100%	44,61	22,07
12. a. Pendapatan Tenaga Kerja (Rp/Kg)	(12a) = (5) x (7)	5.555,55	888,92
b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	(12b) = (12a/11a) x 100%	43,24	25,17
13. a. Keuntungan (Rp/Kg)	(13a) = (11a) – (12a)	7.291,15	2.642,5
b. Tingkat Keuntungan (%)	(13b) = (13a/11a) x 100%	56,76	74,83
Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi			
14. Marjin (Rp/Kg)	(14) = (10) – (8)	17.800	5.000
a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (%)	(14a) = (12a/14) x 100%	31,21	17,78
b. Sumbangan Input Lain (%)	(14b) = (9/14) x 100%	27,83	29,37
c. Keuntungan Pemilik Perusahaan (%)	(14c) = (13a/14) x 100%	40,96	52,85

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 9 menunjukkan bahwa tinggi atau rendahnya nilai tambah yang dihasilkan suatu produk dipengaruhi oleh besarnya nilai produksi serta total biaya yang dikeluarkan selama proses pengolahan kedelai menjadi tahu dan tempe.

1. Output, Input dan Harga

a. Dalam satu hari produksi, UD Sumo menghasilkan *output* yaitu tahu kotak dengan jumlah produksi 7.200 potong dan berat 40 gram per potong, sehingga total tahu kotak yang dihasilkan sebanyak 288 kg. Tahu panjang dengan jumlah produksi 5.760 potong dan berat 60 gram per potong, sehingga total tahu panjang yang dihasilkan sebanyak 345,6 kg. Maka total keseluruhan tahu yang dihasilkan sebanyak 633,6 kg. Tempe dengan jumlah produksi 800 bungkus dan berat 100 gram per bungkus, sehingga total tempe yang dihasilkan sebanyak 80 kg.

b. Bahan baku (*input*) yang digunakan yaitu kedelai. Untuk produksi tahu bahan baku yang digunakan sebanyak 200 kg dan untuk produksi tempe digunakan sebanyak 50 kg.

c. Tenaga kerja yang dihitung dalam penelitian ini ialah semua tenaga kerja yang berperan dalam proses pengolahan kedelai menjadi tahu dan tempe. Nilai HOK yang didapatkan untuk produksi tahu yaitu 5 dan HOK untuk tempe yaitu 1 HOK.

d. Faktor konversi diperoleh dari hasil bagi jumlah produksi (*output*) dengan bahan baku (*input*) yang digunakan. Untuk tahu diperoleh faktor konversi sebesar 3,168. Artinya dengan 1 kg kedelai menghasilkan 3,168 kg tahu. Sedangkan untuk tempe faktor konversi yang diperoleh sebesar 1,6 yang artinya dengan 1 kg kedelai menghasilkan 1,6 kg tempe.

e. Koefisien tenaga kerja untuk produksi tahu yaitu 0,025 dan untuk produksi tempe yaitu 0,02.

f. Harga *output* yang dihasilkan untuk produk tahu sebesar Rp9.090,91/kg yang diperoleh dari penerimaan sebesar Rp5.760.000 dibagi dengan *output* 633,6 kg. Harga *output* untuk produk tempe sebesar Rp10.000/kg diperoleh dari penerimaan sebesar Rp800.000 dibagi *output* 80 kg.

g. Upah tenaga kerja merupakan imbalan yang diterima oleh pekerja yang terlibat dalam

proses produksi. Upah tenaga kerja untuk produksi tahu sebesar Rp222.222/HOK dan untuk produksi tempe sebesar Rp 44.446/HOK.

2. Penerimaan dan Keuntungan

- a. Harga bahan baku merupakan harga kedelai yang di beli sebelum diolah menjadi tahu dan tempe dengan harga kedelai sebesar Rp11.000/kg.
- b. Sumbangan *input* lain diperoleh dari hasil penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel yang terlibat dalam proses produksi kecuali biaya bahan baku dan tenaga kerja, kemudian dibagi dengan jumlah pemakaian bahan baku. Untuk produksi tahu didapatkan sumbangan *input* lain sebesar Rp4.953,3 yang diperoleh dari penjumlahan biaya tetap dan biaya variabel sebesar Rp990.660 dibagi pemakaian bahan baku sebanyak 200 kg. Untuk produksi tempe didapatkan sumbangan *input* lain sebesar Rp1.468,58 yang diperoleh dari penjumlahan biaya tetap sebesar Rp73.429 dibagi jumlah pemakaian bahan baku sebanyak 50 kg.
- c. Nilai *output* yaitu perkalian antara faktor konversi dan harga *output*. Nilai *output* untuk tahu sebesar Rp28.800 diperoleh dari nilai faktor konversi sebesar 3,168 dikali harga *output* Rp9.090,91. Sedangkan nilai *output* tempe sebesar Rp16.000, diperoleh dari nilai faktor konversi sebesar 1,6 dikali harga *output* Rp10.000.
- d. Nilai tambah produksi tahu sebesar Rp12.846,7/kg yang diperoleh dari nilai *output* Rp28.800 dikurangi dengan sumbangan *input* lain Rp4.953,3 dikurangi harga bahan baku Rp11.000/kg. Sedangkan nilai tambah tempe sebesar Rp3.531,42/kg yang diperoleh dari nilai *output* Rp16.000 dikurangi sumbangan *input* lain Rp1.468,58 dikurangi harga bahan baku sebesar Rp11.000.
- e. Rasio nilai tambah diperoleh dari pembagian antara nilai tambah dan nilai *output* dikali 100%. Rasio nilai tambah untuk tahu sebesar 44,61%. Sedangkan rasio nilai tambah untuk tempe sebesar 22,07%.
- f. Pendapatan tenaga kerja diperoleh dari perkalian antara koefisien tenaga kerja dan

upah tenaga kerja, sehingga didapatkan pendapatan tenaga kerja langsung untuk tahu sebesar Rp5.555,55/kg, yang artinya bahwa setiap 1 kilogram kedelai yang diolah menjadi tahu dapat menghasilkan pendapatan tenaga kerja sebesar Rp5.555,55. Sedangkan pendapatan tenaga kerja langsung untuk tempe sebesar Rp888,92/kg, yang artinya bahwa setiap 1 kilogram kedelai dapat menghasilkan pendapatan tenaga kerja sebesar Rp888,92.

- g. Pangsa tenaga kerja yaitu hasil bagi antara pendapatan tenaga kerja dan nilai tambah dikali 100%. Pangsa tenaga kerja untuk produksi tahu sebesar 43,24%, yang artinya bahwa apabila keuntungan pada produksi tahu sebesar 100%, maka tenaga kerja mendapatkan pendapatan sebesar 43,24% dan sisanya diberikan kepada pengusaha sebagai keuntungan berusaha produksi tahu. Sedangkan untuk produksi tempe pangsa tenaga kerja yang diperoleh sebesar 25,17%, yang artinya apabila keuntungan pada produksi tempe sebesar 100%, maka tenaga kerja mendapatkan pendapatan sebesar 25,17% dan sisanya diberikan kepada pengusaha sebagai keuntungan berusaha produksi tempe.
 - h. Keuntungan diperoleh dari selisih antara nilai tambah dan pendapatan tenaga kerja. Keuntungan untuk produksi tahu sebesar Rp7.291,15/kg dan keuntungan untuk produksi tempe sebesar Rp2.642,5/kg.
 - i. Tingkat keuntungan didapatkan dari hasil bagi antara keuntungan dan nilai tambah dikali 100%, sehingga diperoleh tingkat keuntungan untuk produksi tahu sebesar 56,76%. Sedangkan tingkat keuntungan untuk produksi tempe sebesar 74,83%.
- ## 3. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi
- a. Marjin merupakan selisih antara nilai *output* dan harga bahan baku, sehingga diperoleh marjin untuk produksi tahu sebesar Rp17.800/kg. Sedangkan untuk produksi tempe diperoleh marjin sebesar Rp5.000/kg.
 - b. Pendapatan tenaga kerja langsung merupakan persentase pendapatan tenaga kerja terhadap marjin yang diperoleh dari hasil bagi antara pendapatan tenaga kerja dan marjin dikali 100%. Pendapatan tenaga kerja langsung untuk produksi tahu sebesar

31,21% dan untuk produksi tempe sebesar 17,78%.

- c. Sumbangan *input* lain merupakan persentase sumbangan *input* lain terhadap margin yang diperoleh dari hasil bagi antara sumbangan *input* lain dan margin dikali 100%. Oleh karena itu diperoleh sumbangan *input* lain untuk produksi tahu sebesar 27,83% dan untuk produksi tempe sebesar 29,37%.
- d. Keuntungan pemilik perusahaan merupakan persentase keuntungan usaha terhadap margin yang diperoleh dari hasil bagi antara keuntungan dan margin dikali 100%, sehingga diperoleh keuntungan pemilik perusahaan untuk produksi tahu sebesar 40,96% dan untuk produksi tempe sebesar 52,85%.

Berdasarkan kriteria rasio nilai tambah menurut Hayami dalam Nugrahadista (2018), maka dalam penelitian disimpulkan bahwa :

1. Produksi tahu memiliki rasio nilai tambah sebesar 44,61%, yang berarti bahwa rasio nilai tambah untuk produksi tahu tergolong tinggi sesuai kriteria ketiga karena $44,61\% > 40\%$, ini berarti bahwa separuh dari nilai *output* tahu berasal dari kontribusi proses produksi itu sendiri, bukan semata dari harga bahan baku.
2. Produksi tempe memiliki rasio nilai tambah sebesar 22,07%, yang berarti bahwa rasio nilai tambah untuk produksi tempe tergolong sedang karena sesuai kriteria kedua yaitu berada di antara 15% - 40%, ini berarti bahwa sebagian besar nilai *output* tempe berasal dari biaya bahan baku dan *input* lainnya, dan hanya sedikit yang merupakan keuntungan atau sumbangan dari proses produksi.

Dari hasil perhitungan menggunakan metode hayami diperoleh nilai tambah yang terbesar yaitu pada produksi tahu sebesar Rp12.846,7/kg sedangkan untuk produksi tempe nilai tambah yang dihasilkan sebesar Rp3.531,42/kg. Hal ini disebabkan oleh besarnya sumbangan *input* lain yang digunakan dalam produksi tahu dibandingkan dengan tempe, sehingga *output* yang dihasilkan dari produksi tahu juga lebih besar dibandingkan produksi tempe. Namun, tingkat keuntungan terbesar diperoleh dari produksi tempe yaitu sebesar 74,83%, sedangkan pada produksi tahu sebesar 56,76%. Hal ini

disebabkan karena produksi tahu membutuhkan biaya tenaga kerja lebih besar dibandingkan produksi tempe, selain itu juga harga *output* dari produksi tempe lebih mahal dibandingkan produksi tahu.

Perbandingan Nilai Tambah Tahu dan Tempe

Perbandingan nilai tambah dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui produk mana yang memiliki nilai tambah lebih besar, sehingga dapat menjadi dasar dalam pengambilan keputusan strategi bagi pelaku usaha untuk mengembangkan usahanya.

Tabel 10. Perbandingan Nilai Tambah Tahu dan Tempe UD Sumo

Nama Produk	Nilai Tambah (Rp)	Rasio Nilai Tambah (%)
Tahu	12.846,7	44,61
Tempe	3.531,42	22,07

Sumber: Data Primer, 2025

Tabel 10 menunjukkan bahwa produksi tahu menghasilkan nilai tambah dan rasio nilai tambah yang lebih besar yaitu Rp12.846,7/kg, yang artinya dari setiap 1 kilogram kedelai yang diolah menjadi tahu, diperoleh nilai tambah sebesar Rp12.846,7. Nilai ini menunjukkan bahwa proses produksi tahu sangat efisien dan menguntungkan, karena mampu menciptakan nilai ekonomi yang cukup besar per kilogram bahan baku kedelai. Rasio nilai tambah tahu sebesar 44,61% yang berarti bahwa sebesar 44,61% dari nilai *output* tahu merupakan nilai tambah bersih setelah dikurangi semua *input*. Rasio ini menandakan bahwa hampir separuh dari nilai *output* tahu berasal dari kontribusi proses produksi itu sendiri, bukan semata dari harga bahan baku. Sedangkan untuk produksi tempe diperoleh nilai tambah Rp3.531,42/kg yang artinya, dari setiap 1 kilogram kedelai yang diolah menjadi tempe, diperoleh nilai tambah sebesar Rp3.531,42. Nilai ini jauh lebih kecil dibandingkan tahu, yang menunjukkan bahwa produksi tempe menghasilkan nilai ekonomi yang lebih rendah per kilogram kedelai.

Rasio nilai tambah tempe sebesar 22,07%, hal ini menunjukkan bahwa dari total nilai *output* tempe, hanya 22,07% yang merupakan nilai tambah bersih. Ini berarti bahwa sebagian besar nilai *output* tempe berasal dari biaya bahan baku dan *input* lainnya, dan hanya sedikit yang merupakan keuntungan atau sumbangan dari proses produksi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan, bahwa:

1. Besarnya nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan kedelai menjadi tahu dalam satu hari produksi yaitu sebesar Rp12.846,7/kg dan nilai tambah untuk pengolahan kedelai menjadi tempe dalam satu hari produksi yaitu sebesar Rp3.531,42/kg.
2. Produksi tahu menghasilkan nilai tambah dan rasio nilai tambah yang lebih besar yaitu Rp12.846,7/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 44,61%. Sedangkan untuk produksi tempe diperoleh nilai tambah Rp3.531,42/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 22,07%. Hal ini disebabkan oleh besarnya sumbangan *input* lain yang digunakan dalam produksi tahu dibandingkan dengan tempe, sehingga *output* yang dihasilkan dari produksi tahu juga lebih besar dibandingkan produksi tempe.

Saran

Pelaku usaha disarankan untuk lebih memfokuskan pengembangan pada produk tahu, karena hasil penelitian menunjukkan bahwa tahu memberikan nilai tambah yang lebih tinggi dibandingkan tempe. Namun produksi tempe tetap dijalankan karena walaupun nilai tambahnya lebih kecil dari tahu akan tetapi tempe memiliki tingkat keuntungan lebih besar.

DAFTAR PUSTAKA

- AR, C. 2021. Perbandingan Analisis Nilai Tambah Produk Pisang Sale Kering dan Pisang Sale Basah Pada Usaha Tradisional Red Golden Desa Deyah Raya Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*, 7(1): 465–475.
- Nugrahadista, B. D. 2018. Analisis Nilai Tambah, Kelayakan Usaha dan Strategi Pengembangan Pada UMKM Keripik Tempe Putra Ridhlo Di Kota Malang. *Skripsi*. Universitas Brawijaya. Malang.

Ramadhan, I. A., & Wahyuni, E. 2020. Analisis Nilai Tambah Diversifikasi Produk Kedelai Di Kota Tarakan (Studi Kasus UKM Surya Maulana). *Skripsi*. Universitas Borneo Tarakan.

Samuna, D. O. A., Waney, N. F. L., & Loho, A. E. 2020. Perbandingan Nilai Tambah dan Keuntungan Pengolahan Produk Kedelai Di UD Tiga Bersaudara Di Kelurahan Taas Kecamatan Tikala. *Jurnal Agri-Sosioekonomi*, 16(1): 115-124.

Sorga, S., Darus, H. M. B., & Ayu, S. F. 2018. Analisis Komparasi Nilai Tambah Dalam Berbagai Produk Olahan Kedelai Pada Industri Rumah Tangga Di Kota Medan. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 1(2): 1–15.