



ANALISIS NILAI TAMBAH KEDELAI DALAM USAHA PENGOLAHAN TAHU DAN TEMPE PADA UD BINTANG BAROKAH DI KABUPATEN MUNA

La Sinaini

Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Wuna Raha

*email: lasinaini81@gmail.com

ABSTRAK

Dewasa ini kedelai tidak bisa dipisahkan dari kehidupan masyarakat karena diolah menjadi tahu dan tempe sebagai pengganti lauk. Usaha pengolahan tahu dan tempe juga memberikan keuntungan bagi pelakunya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui biaya produksi, penerimaan, pendapatan dan nilai tambah kedelai yang diolah menjadi tahu dan tempe pada Perusahaan UD Bintang Barokah di Kelurahan Laiworu Kecamatan Batalaiworu Kabupaten Muna Provinsi Sulawesi Tenggara. Metode penelitian menggunakan metode deskriptif kualitatif. Penentuan sampel ditentukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa lokasi usaha berada di wilayah perkotaan dan relatif berkembang di Kabupaten Muna. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang diambil secara *cross sectional*. Metode pengambilan data menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan yaitu analisis pendapatan dan persentase. Analisis nilai tambah dilakukan dengan membandingkan nilai awal kedelai dengan nilai pendapatan setelah diolah menjadi tahu dan tempe. Hasil penelitian menunjukkan biaya produksi pengolahan tahu setiap kali produksi pada UD Bintang Barokah yaitu sebesar Rp 926.085, penerimaan sebesar Rp 1.530.000, pendapatan sebesar Rp 603.915, dan nilai tambah sebesar 100,65%. Biaya produksi pengolahan tempe setiap kali produksi yaitu sebesar Rp 1.225.306, penerimaan sebesar Rp 3.465.000, pendapatan sebesar Rp 2.239.694, dan nilai tambah sebesar 248,85%. Biaya produksi pengolahan kedelai menjadi tahu memerlukan tambahan biaya sebesar 33,58%, sedangkan diolah menjadi tempe memerlukan tambahan biaya sebesar 26,55%. Nilai tambah kedelai diolah menjadi tempe lebih menguntungkan dibanding diolah menjadi tahu.

Kata Kunci : kedelai, nilai tambah, pengolahan tahu, pengolahan tempe

ABSTRACT

Today, soybeans cannot be separated from people's lives because they are processed into tofu and tempeh as a substitute for side dishes. The tofu and tempeh processing business also provides benefits for the perpetrators. The purpose of this study was to determine the cost of production, revenue, income and added value of soybeans which are processed into tofu and tempeh at UD Bintang Barokah in Laiworu Village, Batalaiworu District, Muna Regency, Southeast Sulawesi Province. The research method used a qualitative descriptive method. The sample is determined purposively with the consideration that the business location is in an urban area and is relatively developed in Muna Regency. The data used in this study are primary data taken by cross sectional. The data collection method uses observation, interview, and documentation techniques. The data analysis used is the analysis of income and percentage. Value added analysis is done by comparing the initial value of soybeans with the value of income after being processed into tofu and tempeh. The results showed that the production cost of tofu processing each time the production at UD Bintang Barokah was Rp. 926,085, the income was Rp. 1,530,000, income was Rp. 603,915, and added value was 100.65%. The production cost of processing tempe for each production is IDR 1,225,306, revenue of IDR 3,465,000, income of IDR 2,239,694, and added value of 248.85%. The production cost of processing soybeans into tofu requires an additional cost of 33.58%, while processing it into tempe requires an additional cost of 26.55%. The added value of soybean processed into tempe is more profitable than processing it into tofu.

Key words : soybean, added value, tofu processing, tempeh processing

PENDAHULUAN

Kedelai merupakan komoditas jenis kacang-kacang yang memiliki kandungan protein nabati yang tinggi. Permintaan kedelai saat ini terus meningkat seiring dengan peningkatan kebutuhan masyarakat akan kedelai. Masyarakat tidak mengonsumsi kedelai secara langsung tetapi diolah menjadi berbagai produk olahan seperti susu kedelai, tahu, dan tempe. Disamping itu kedelai juga banyak diolah menjadi berbagai aneka makanan jajanan anak-anak, remaja maupun orang dewasa. Dewasa ini kedelai tidak bisa dipisahkan dari kehidupan masyarakat karena diolah menjadi tahu dan tempe sebagai pengganti lauk. Kebutuhan tahu dan tempe saat ini semakin meningkat, sehingga banyak diusahakan baik dalam skala rumah tangga maupun dalam skala besar.

Agroindustri merupakan kegiatan pengolahan hasil pertanian yang masih berupa produk primer menjadi produk sekunder atau tersier yang penting untuk dikembangkan. Pengembangan agroindustri diharapkan mampu menyerap hasil pertanian dari petani. Hasil pertanian yang masih berupa produk primer akan diolah menjadi produk sekunder atau tersier sehingga akan menghasilkan nilai tambah. Nilai tambah suatu produk sangat penting untuk meningkatkan harga jual produk tersebut (Lestari et.al, 2019)

Tahu merupakan salah satu jenis makanan yang dijadikan sebagai lauk pauk yang banyak diminati dan digemari masyarakat Indonesia, karena harganya murah, mudah didapat dan bergizi tinggi. Suprati (2005), mengemukakan bahwa tahu diproduksi dengan memanfaatkan sifat protein, yaitu akan menggumpal bila bereaksi dengan asam. Penggumpalan protein oleh asam cuka ini berlangsung secara cepat dan bersamaan diseluruh bagian kedelai, sehingga sebagian besar air yang semula tercampur dalam sari kedelai akan terkumpul didalamnya. Gumpalan

protein yang dihasilkan tersebut dicetak menjadi tahu. Kedelai yang diolah menjadi tahu dapat meningkatkan kandungan gizi seperti kalsium, natrium, protein, lemak, besi, dan vitamin (Purwaningsih, 2007).

Disisi lain kedelai dapat diolah menjadi tempe sebagai pengganti lauk. Tempe merupakan hasil fermentasi kacang kedelai dengan kapang *Rhizopus oligosporus* atau biasa dikenal sebagai ragi tempe, yaitu sejenis jamur yang dapat mengurai protein didalam kacang kedelai menjadi asam amino, sehingga lebih mudah dicerna tubuh. Kandungan protein tempe berbeda dengan kandungan protein dalam kacang kedelai. Proses fermentasi pada tempe ini dapat menjadi makanan yang mengandung sumber probiotik, yakni bakteri baik yang dapat membantu kesehatan usus dan sistem kekebalan tubuh (Dina, 2013). Tempe sangat baik untuk dikonsumsi oleh segala kelompok umur mulai dari bayi remaja, dewasa, maupun lansia. Tempe merupakan sumber protein nabati yang mengandung serat pangan, kalsium vitamin B12 dan zat besi. Beberapa manfaat mengonsumsi tempe yaitu menghambat pertumbuhan sel-sel ganas dalam tubuh, menurunkan kadar lemak dalam tubuh, membantu metabolisme hormon dalam tubuh, dan mengandung antibiotika dan antioksidan yang dapat membantuh menyembuhkan infeksi serta mencegah penyakit degeneratif (Susianto & Ramayulis, 2013).

UD Bintang Barokah merupakan salah satu perusahaan skala rumah tangga yang mengolah kedelai menjadi tahu dan tempe di wilayah perkotaan Kabupaten Muna. UD Bintang Barokah bergerak dibidang usaha pengolahan tahu dan tempe sejak tahun 2009 untuk memenuhi permintaan masyarakat dipasar laino Kabupaten Muna. Perkembangan usaha UD Bintang Barokah sampai saat ini masih tetap berjalan sebagaimana mestinya, namun dipihak lain perusahaan sejenis akan menjadi pesaing

pada masa-masa mendatang. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis nilai tambah produksi tahu dan tempe, agar dapat menjadi referensi bagi perusahaan dan para pemangku kepentingan untuk menentukan strategi harga tahu dan tempe dalam rangka menghadapi persaingan yang akan datang.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Perusahaan UD Bintang Barokah pada bulan Mei 2019 sampai dengan bulan Juni 2019. Objek penelitian ditentukan secara *porpositive* dengan pertimbangan UD Bintang Barokah merupakan satu-satunya perusahaan tahu dan tempe yang berada diwilayah perkotaan dan relatif berkembang di Kabupaten Muna. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang diambil secara *cross sectional*. Metode pengambilan data yaitu menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung pengolahan kedelai menjadi tahu dan tempe di lokasi perusahaan, sedangkan wawancara dilakukan dengan pemilik perusahaan guna mendapatkan informasi secara mendalam terkait teknik pengolahan tahu dan tempe, jenis-jenis biaya, produksi, dan harga produk tahu dan tempe. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis pendapatan dan analisis nilai tambah. Analisis pendapatan menggunakan rumus yang diadopsi dari Boediono (1992); Soedarsono (1992); Soekartawi (1993) yaitu sebagai berikut:

$$I = TR - TC \dots\dots\dots(1)$$

dimana I adalah *income* (pendapatan), TR adalah total *revenu* (total penerimaan), dan TC adalah total *cost* (total biaya). Analisis nilai tambah digunakan rumus persentase perbandingan total biaya produksi dengan pendapatan yaitu sebagai berikut:

$$NT = I/TC \times 100\% \dots\dots\dots(2)$$

dimana NT adalah nilai tambah. Nilai produk mendapatkan nilai tambah apabila total penerimaan (TR) lebih besar dari pada total biaya produksi (TC).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Nilai Tambah Kedelai Menjadi Tahu

Nilai tambah merupakan nilai manfaat tambahan yang diperoleh suatu komoditi setelah diolah menjadi produk olahan baru. Nilai tambah suatu komoditi membutuhkan perlakuan tambahan, sehingga dapat menimbulkan konsekwensi tambahan biaya. Produk olahan dapat menguntungkan apabila tambahan biaya yang dikeluarkan lebih kecil dari nilai produk olahan yang dihasilkan. Nilai tambah suatu produk dapat dihitung dengan membandingkan besar pendapatan dengan total biaya produksi. Hasil penelitian biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan nilai tambah kedelai menjadi tahu pada UD Bintang Barokah setiap kali produksi disajikan pada Tabel 1.

Tebel 1 menunjukkan bahwa bahan baku kedelai yang digunakan UD Bintang Barokah untuk diolah menjadi tahu yaitu sebanyak 60 kg setiap kali produksi. Kedelai yang digunakan yaitu kedelai impor dengan harga Rp 10.000/kg, sehingga harga bahan baku kedelai yaitu sebanyak Rp 600.000, atau 64,79% dari total biaya produksi. Asam cuka yang digunakan setiap kali produksi yaitu sebanyak 2 botol dengan harga Rp 15.000/botol, sehingga harga bahan baku cuka yaitu sebanyak Rp 30.000 atau 3,23%. Biaya pengolahan yang terdiri biaya penyusutan alat dan biaya tenaga kerja sebanyak Rp 281.085 atau 30,35%. Berdasarkan proporsi biaya produksi dalam pembuatan tahu tersebut, maka biaya bahan baku kedelai merupakan biaya yang terbesar dalam pembuatan tahu, disusul biaya pengolahan, dan paling kecil adalah biaya penunjang atau asam cuka.

Tabel 1. Biaya Produksi, Penerimaan, Pendapatan, dan Nilai Tambah Usaha Pengolahan Kedelai menjadi Produk Tahu

Jenis Biaya	Satuan	Biaya (Rp)	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
Biaya Produksi :				
Kedelai	60 kg	10.000	600.000	64,79
Asam Cuka	2 botol	15.000	30.000	3,23
Biaya Pengolahan	1500 potong	187,39	281.085	30,35
Total Biaya Produksi			926.085	100,00
Penerimaan :				
Tahu	1500 potong	1.000	1.500.000	98,04
Ampas Tahu	20 kg	1.500	30.000	1,96
Total Penerimaan			1.530.000	100,00
Pendapatan			603.915	
Nilai Tambah				100,65

Sumber: Diolah dari data primer, 2019

Dilihat dari jenis penerimaan pengolahan kedelai menjadi tahu diperoleh tahu dan ampas tahu, dengan proporsi tahu sebesar Rp 1.500.000 atau 98,04% dan ampas tahu sebesar Rp 30.000 atau 1,96%. Tahu yang dihasilkan dari pengolahan bahan baku kedelai 60 kg dapat menghasilkan 1.500 potong dengan ukuran 3 cm X 3 cm. Produksi tahu tersebut dijual Rp 1000/potong kepada pedagang pengencer. Jika dikonversi kedalam satuan kilogram, maka 1 kg kedelai dapat menghasilkan 25 potong tahu. Disamping itu hasil olahan kedelai menjadi tahu, juga menghasilkan limbah berupa ampas tahu sebanyak 20 kg dengan harga Rp1.500/kg. Ampas tahu tersebut dijual kepada peternak sebagai pakan ternak sapi. Jika dikonversi kedalam satuan kilogram, maka 1 kg kedelai dapat menghasilkan ampas tahu sebanyak 0,33 kg.

Pendapatan dari usaha pengolahan tahu tersebut sebanyak Rp 603.915, dengan nilai tambah sebesar 100,65%. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, maka pengolahan kedelai menjadi tahu dapat memberikan peningkatan nilai tambah dalam bentuk pendapatan sebesar 100,65%. Nilai tambah usaha pengolahan tahu UD Bintang Barokah termasuk kategori tinggi (Maulidah & Kusumawardani, 2011). Hasil penelitian ini juga memperkuat hasil penelitian Aulia (2012), nilai tambah yang dihasilkan usaha industri tahu cina sebesar 22,83%, nilai tambah

yang dihasilkan usaha industri tahu sumedang mentah sebesar 24,03%, dan nilai tambah tahu sumedang goreng sebesar 54,96%. Hasil penelitian Wiyono (2015), nilai tambah tahu sebesar Rp. 10.337,72/kg atau setiap kilogram kedelai akan menghasilkan 0,7 kilogram tahu. Hasil penelitian Gunanda (2016), nilai tambah tahu diperoleh sebesar Rp 1.665/kg, dan ROI sebesar 43,68%. Hasil penelitian Fatmawati (2018), nilai tambah tahu sebesar 98,88% dengan besar keuntungan 99,38%. Hasil penelitian Fadhy (2016), nilai tambah pengolahan kedelai menjadi tahu sebesar 42,55%. Hasil penelitian Zuraida (2019), nilai tambah yang diperoleh dalam usaha pengolahan kacang kedelai menjadi tahu sebesar 42,89%.

Analisis Nilai Tambah Kedelai Menjadi Tempe

Selain kedelai diolah menjadi tahu, kedelai juga dapat diolah menjadi tempe. Tempe merupakan hasil fermentasi kacang kedelai dengan kapang *Rhizopus oligosporus* atau biasa dikenal sebagai ragi tempe, yaitu sejenis jamur yang dapat mengurai protein didalam kacang kedelai menjadi asam amino, sehingga lebih mudah dicerna tubuh. Hasil penelitian biaya produksi, penerimaan, pendapatan, dan nilai tambah kedelai menjadi tempe pada UD Bintang Barokah setiap kali produksi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 1. Biaya Produksi, Penerimaan, Pendapatan, dan Nilai Tambah usaha Pengolahan Kedelai menjadi Produk Tempe

Jenis Biaya	Satuan	Biaya (Rp)	Jumlah (Rp)	Persentase (%)
Biaya Produksi :				
Kedelai	90 kg	10.000	900.000	73,46
Ragi	3 kg	15.000	450.000	3,67
Plastik	2 kg	60.000	120.000	9,79
Pengolahan			160.306	13,08
Total Biaya Produksi			1.225.306	100,00
Penerimaan :				
Tempe	990 lembar	3.500	3.465.000	100,00
Total Penerimaan			3.465.000	100,00
Pendapatan			2.239.694	
Nilai Tambah				248,85

Sumber: Diolah dari data primer, 2019

Tabel 2 menunjukkan bahwa bahan baku kedelai yang digunakan UD Bintang Barokah untuk diolah menjadi tempe yaitu sebanyak 90 kg setiap kali produksi dapat memberikan pendapatan sebesar Rp 3.465.000. Bahwa bahan baku kedelai yang digunakan sebanyak 90 kg setiap kali produksi dapat menghasilkan 990 lembar tempe dengan ukuran 6cm X 20 cm. Tempe tersebut dijual Rp 3.500/lembar kepada pedagang pengencer. Jika dikonversi kedalam satuan kilogram, maka 1 kg kedelai dapat menghasilkan 11 lembar tempe. Nilai tambah dari pengolahan tempe tersebut yaitu sebesar 248,85%. Hasil perhitungan nilai tambah kedelai setelah diolah menjadi tempe lebih besar dibanding dengan biaya pengolahan kedelai menjadi tahu. Nilai tambah pengolahan kedelai UD Bintang Barokah tersebut termasuk kategori tinggi karena nilai tambah yang dihasilkan > 40% (Mulidah & Kusumawardani, 2011). Hasil penelitian ini diperkuat dengan hasil penelitian Lestari, dkk (2019) Industri tempe di Desa Angkatan Lor mampu menghasilkan nilai tambah sebesar 15%. Hasil penelitian Hidayat & Muttalib (2020), nilai tambah agroindustri tempe yaitu Rp 6.160 per kilogram. Hasil penelitian Nage (2020), nilai tambah yang dihasilkan dari pengolahan bahan baku kedelai menjadi produk pangan tempe sebesar 28,24

Fenomena tersebut jika dibandingkan dengan nilai tambah kedelai setelah diolah menjadi tahu, maka secara ekonomis tempe lebih tinggi nilai tambahnya dibanding dengan tahu. Hal ini mendorong UD Bintang Barokah memproduksi tempe lebih banyak dibanding tahu setiap periode produksi. Hasil wawancara dengan pemilik perusahaan menyatakan kegiatan usaha pengolahan kedelai menjadi tahu dan tempe dilakukan untuk memenuhi permintaan konsumen. UD Bintang barokah dalam melakukan kegiatan produksi selalu mempertimbangkan peluang pasar yang ada. Usaha pengolahan kedelai menjadi tempe lebih menguntungkan secara ekonomis, tetapi UD Bintang Barokah tetap memproduksi tahu lebih banyak dalam rangka memenuhi kebutuhan pelanggannya. Pemenuhan kebutuhan pelanggan ini menjadi penting karena dapat menghindari beralihnya pelanggan kepada perusahaan pesaing.

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa biaya produksi pengolahan tahu setiap kali produksi pada UD Bintang Barokah yaitu sebesar Rp 926.085, penerimaan sebesar Rp 1.530.000, pendapatan sebesar Rp 603.915, dan nilai tambah sebesar 100,65%. Biaya

produksi pengolahan tempe setiap kali produksi yaitu sebesar Rp 1.225.306, penerimaan sebesar Rp 3.465.000, pendapatan sebesar Rp 2.239.694, dan nilai tambah sebesar 248,85%. Biaya produksi pengolahan kedelai menjadi tahu memerlukan tambahan biaya sebesar 33,58%, sedangkan diolah menjadi tempe memerlukan tambahan biaya sebesar 26,55%. Nilai tambah kedelai diolah menjadi tempe lebih menguntungkan dibanding diolah menjadi tahu. Saran yang dapat direkomendasikan dari hasil penelitian ini yaitu untuk meningkatkan jumlah penjualan tahu dan tempe UD Bintang Barokah dapat menurunkan harga dengan meningkatkan jumlah produksi. Penelitian selanjutnya diperlukan penelitian daya simpan tahu dan tempe dan strategi pemasaran tahu dan tempe.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, G. (2012). *Analisis Nilai Tambah dan Strategi Pemasaran Usaha Industri Tahu di Kota Medan*. Skripsi. Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Boediono. (1992) *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Dinar, F. (2013). Manfaat Tempe terhadap Kesehatan Tubuh. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 19 (71): 21-24.
- Fadhly, F. (2016). *Analisis Nilai Tambah Kedelai pada Agroindustri Tahu (Studi Kasus di Desa Tropodo, Kecamatan Krian, Kabupaten Sidoarjo)*. Disertasi. Malang: Universitas Brawijaya.
- Fatmawati, F. (2018). Analisis Nilai Tambah Kedelai (Glycine Max) di Industri Tahu Kecamatan Marisa Kabupaten Pohuwato. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Kontemporer*, 2 (2): 1-9.
- Gunanda, R. (2016). Analisis Agroindustri Kedelai di Kecamatan Seberida Kabupaten Indragiri Hulu Provinsi Riau. *Jurnal Agribisnis*, 18(2): 100-117.
- Hidayat, A. F., & Muttalib, S. A. (2020). Analisis Nilai Tambah Produk Agroindustri Tempe di Kecamatan Sukamulia, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Ilmiah Rekayasa Pertanian dan Biosistem*, 8(2): 230-235.
- Lestari, W., Sumarjono, D., & Titik Ekowati. (2019). Analisis Nilai Tambah Kedelai Sebagai Bahan Baku Tempe di Desa Angkatan Lor, Kecamatan Tambakromo, Kabupaten Pati. *Soca: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 13(3): 409-419.
- Maulidah, S. dan F. Kusumawardani. (2011). Nilai Tambah Agroindustri Belimbing Manis dan Optimasi Output sebagai Upaya Peningkatan Pendapatan. *Agrise*, 9(1): 1412-1425.
- Nage, M. Y. (2020). *Analisis Usaha dan Nilai Tambah Tempe (Studi Kasus Pada Usaha Pengrajin Tempe di Kampung Sanan, Kelurahan Purwantoro, Kecamatan Blimbing, Kota Malang)*. Disertasi. Malang.
- Purwaningsih, E. (2007). *Cara Pembuatan Tahu dan Manfaat Kedelai*. Jakarta: Ganeca Exact.
- Soedarsono. (1992). *Pengantar Ekonomi Mikro*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Soekartawi. (1993). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasinya*. Jakarta: Rajawali Press.
- Suprpti, M.L. (2005). *Pembuatan Tahu*. Yogyakarta: Kanisius.
- Susianto, M. K. M., & Rita Ramayulis, D. C. N. (2013). *Fakta Ajaib Khasiat Tempe*. Jakarta Timur: Penebar Swadaya Grup.
- Wiyono, R. B. (2015). Analisis Pendapatan dan Nilai Tambah Usaha Tahu pada Industri Rumah Tangga "Wajianto" di Desa Ogurandu Kecamatan Bolano Lambunu Kabupaten Parigi Moutong. *Agrotekbis*,

3(3): 421-426.

Zuraida, Z. (2019). Analisis Nilai Tambah Produk Tahu dari Kedelai di Kelurahan Sungai

Besar Kecamatan Banjarbaru Selatan Kota Banjarbaru Provinsi Kalimantan Selatan. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 44(1): 13-19.