

STUDI KELAYAKAN PENGOLAHAN KACANG KEDELAI MENJADI SUSU (Studi Kasus : Industri Rumah Tangga Susu Kedelai Mamak, Kecamatan Medan Baru, Provinsi Sumatera Utara)

Oleh :

Dedi Cristy ¹⁾

Sugianto Padang ²⁾

Dippu Pasaribu ³⁾

Universitas Darma Agung, Medan ^{1,2,3)}

E-mail:

dedicristy12@gmail.com ¹⁾

padangsugi@gmail.com ²⁾

tigorjonatan@gmail.com ³⁾

ABSTRACT

This research aims to: (1) know the strengths, weaknesses, opportunities and threats in the development of soybean processing into milk in the research area, (2) know the great added value gained from processing soybeans into soy milk in the research area, (3) know the income level of the soy milk household industry in the research area and (4) know the feasibility of the soy milk household industry in the research area. The research area is determined purposively. The sample in this sample is a household industry that processes soy beans into soy milk in Petisah Hulu Village, Medan, namely Mamak Soy Milk Business. The respondents to this study were only business leaders, so the method of sampling was on a census. Data on processing soybeans into soy milk is taken within 1 month. Data analysis is done descriptively and SWOT analysis. The results showed net income from soybean processing to soy milk amounted to Rp 140,545.79/production or Rp. 3,373,099.04/month greater than UMR Kota Medan amounting to Rp. 3,222,556.72 and classified as high. The business of processing soybeans into soy milk is feasible to be attempted with an R/C ratio of $1.78 > 1$. The average added value of soybean processing into soy milk in one production is Rp 220,406.90, with a value added ratio of 69.07 % > 50 % meaning the added value is considered high. The strength factor of the development of soybean processing into soy milk 17% due to the broad soy milk market, 17% due to the availability of raw materials, 17 % due to labor availability and 12.80% due to the positive public response to soy milk products. The weakness factor of the development of soybean processing into soy milk in the research area is 8.50 % due to the quantity and quality of soybean milk production that is still low, 12.80 % due to weak capital, 6.40 % due to the limitations of production facilities and 8.50% because the processing human resources are still low. The opportunity factor of the development of soybean processing into soy milk is 15.20 % due to the market that is still open, 13.00 % due to the supply of soybean raw materials that are always available, 15.20 % because the business profit is quite promising and 17.40 % because there is additional income from soybean ampas. The threat factor to the development of soybean processing into soy milk is 8.70 % due to the ddanya of similar competitor products, 10.90 % due to the simple processing, 10.90 % due to many product competitors and 8.70% because soybean prices fluctuate.

Keywords : Soy Beans, Soy Milk and SWOT

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui faktor kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu di daerah penelitian,

(2) mengetahui besar nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai di daerah penelitian, (3) mengetahui tingkat pendapatan industri rumah tangga susu kedelai di daerah penelitian dan (4) mengetahui kelayakan industri rumah tangga susu kedelai di daerah penelitian. Daerah penelitian ditentukan secara *purposive*. Sampel dalam sampel ini adalah industri rumah tangga yang mengolah kacang kedelai menjadi susu kedelai di Kelurahan Petisah Hulu, Medan yaitu Usaha Susu Kedelai Mamak. Responden pada penelitian ini hanya pimpinan usaha, sehingga metode penentuan sampel adalah secara *sensus*. Data pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai diambil dalam jangka waktu 1 bulan. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan analisis SWOT. Hasil penelitian menunjukkan pendapatan bersih pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai sebesar Rp 140.545,79/produksi atau Rp. 3,373,099.04/bulan lebih besar dari UMR Kota Medan sebesar Rp. 3.222.556,72 dan tergolong tinggi. Usaha pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai layak untuk diusahakan dengan rasio R/C sebesar $1,78 > 1$. Nilai tambah rata-rata pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dalam satu kali produksi adalah Rp 220.406,90, dengan rasio nilai tambah sebesar $69,07 \% > 50 \%$ artinya nilai tambah tersebut tergolong tinggi. Faktor kekuatan pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai 17 % karena pasar susu kedelai yang luas, 17 % karena tersedianya bahan baku, 17 % karena ketersediaan tenaga kerja dan 12,80 % karena respon masyarakat yang positif terhadap produk susu kedelai. Faktor kelemahan pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai di daerah penelitian 8,50 % karena kuantitas dan kualitas produksi susu kedelai yang masih rendah, 12,80 % karena permodalan yang lemah, 6,40 % karena keterbatasan fasilitas produksi dan 8,50 % karena sumberdaya manusia pengolah masih rendah. Faktor peluang pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai 15,20 % karena pasar yang masih terbuka, 13,00 % karena pasokan bahan baku kedelai yang selalu tersedia, 15,20 % karena keuntungan usaha cukup menjanjikan dan 17,40 % karena ada tambahan pendapatan dari ampas kedelai. Faktor ancaman terhadap pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai yaitu 8,70 % karena adanya produk pesaing yang sejenis, 10,90 % karena pengolahan yang masih sederhana, 10,90 % karena kompetitor produk banyak dan 8,70 % karena harga kedelai berfluktuasi.

Kata kunci : Kacang Kedelai, Susu Kedelai dan SWOT.

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian di Indonesia berperan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia di era globalisasi. Sektor pertanian menjadi penopang kegiatan ekonomi masyarakat pada umumnya. Tidak hanya sebagai sumber pangan masyarakat setiap harinya, namun sebagai sumber devisa Negara juga. Sektor pertanian sampai sekarang ini masih menjadi andalan penyerapan tenaga kerja dari waktu ke waktu. Hal ini didasari karena sifat dari kegiatannya bersifat konvensional dan produk dari pertanian selalu dibutuhkan. Artinya, bekerja dalam sektor pertanian tidak harus memiliki keterampilan yang tinggi. Sehingga lapangan kerja pada sektor ini bersifat

fleksibel dalam menampung tenaga kerja yang kurang dapat bersaing di sektor lain (Kusumaningrum, 2019).

Prospek pengolahan kedelai menjadi susu kedelai sekarang ini cukup menjanjikan. Kandungan gizi yang terkandung didalamnya sangat dibutuhkan manusia serta mudah dalam pembuatannya. Hanya dengan teknologi dan peralatan yang sederhana, serta tidak diperlukannya keterampilan khusus, siapapun dapat melakukan pengolahan kedelai menjadi susu kedelai. UD. Mamak merupakan salah satu industri yang menggunakan kedelai sebagai bahan baku dalam pembuatan susu yang ada di Kecamatan Medan Baru.

Susu kedelai saat ini sudah mulai dilirik oleh banyak orang untuk dijadikan

sebagai salah satu alternatif usaha untuk meningkatkan pendapatan terutama di Kota Medan, karena disamping permintaan terhadap susu kedelai tersebut terus meningkat, proses pembuatannya juga cukup sederhana. Untuk itu, peneliti tertarik untuk melakukan suatu penelitian untuk mengetahui bagaimana proses pembuatan susu kedelai tersebut dan seberapa besar pendapatan dan kelayakan usaha pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Lokasi, Waktu dan Ruang Lingkup Penelitian

a. Lokasi

Daerah penelitian ditentukan secara “*purposive*”, artinya daerah penelitian ditentukan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu disesuaikan dengan tujuan penelitian. Adapun pertimbangan objektif dalam menentukan Industri Rumah Tangga Susu Kedelai Mamak sebagai daerah penelitian dikarenakan daerah ini terdapat industri pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai.

b. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan mulai bulan April sampai dengan Agustus 2020.

2.2. Metode Penentuan Sampel

Populasi peodusen dalam sampel ini adalah industri rumah tangga yang mengolah kacang kedelai manjadi susu kedelai di Kelurahan Petisah Hulu, Kecamatan Medan Baru adalah sebanyak 1 unit usaha pengolahan yaitu Usaha Susu Kedelai Mamak. Responden pada penelitian ini hanya pimpinan usaha, sehingga metode penentuan sampel adalah secara secara *sensus*, artinya semua populasi dijadikan sebagai sampel. Data pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai diambil dalam jangka waktu 1 bulan.

2.3. Metode Analisis Data

Untuk menganalisis pendapatan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai digunakan rumus:

$$\pi = TR - TC$$

$$TR = P \times Q$$

$$TC = FC + VC$$

Keterangan :

Π = Pendapatan

TR = *Total Revenue*/Total Penerimaan

TC = *Total Cost*/Total Biaya

P = Produksi

Q = Harga

FC = *Fixed Cost* (Biaya Tetap)

VC = *Variable Cost* (Biaya Variabel)

(Suratijah, 2016)

Selanjutnya dibandingkan dengan UMR Kota Medan sebesar Rp 3.222.556,72. Jika pendapatan usaha lebih besar dari UMR Kota Medan maka pendapatan tergolong tinggi dan jika lebih kecil dari UMR Kota Medan Maka pendapatn uasha tergolong rendah.

Untuk melihat kelayakan usaha pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dianalisis dengan menggunakan perhitungan R/C (*Return Cost Rasio*), yang dapat di uraiakan sebagi berikut :

$$R/C = \frac{\text{Re venue}}{\text{Cost}}$$

Dengan demikian :

R/C = 1 usaha tidak untung dan tidak rugi

R/C < 1 usaha tidak layak diusahakan

R/C > usaha layak diusahakan

(Suratijah, 2016)

Untuk melihat berapa besar nilai tambah dari proses pengolahan kacang kedelai sampai menjadi susu kedelai maka digunakan rumus perhitungan nilai tambah yaitu:

$$NT = NP - (NBB + NBP + NPP)$$

Keterangan :

NT : Nilai Tambah

NP : Nilai Produk

NBB : Nilai Bahan Baku

NBP : Nilai Bahan Penunjang

Lainnya

NPP : Nilai Penyusutan Peralatan

Rasio nilai tambah dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Rasio Nilai Tambah} = \frac{\text{Nilai tambah}}{\text{Nilai produk}} \times 100\%$$

Kriteria ujinya yaitu :

- Jika rasio nilai tambah ≥ 50 % maka nilai tambah tergolong tinggi
- Jika rasio nilai tambah < 50 % maka nilai tambah tergolong rendah

(Asmarantaka, 2012).

Untuk menjawab **hipotesis (4)**, yaitu ada faktor internal dan eksternal yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman dalam pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai di daerah penelitian dianalisis dengan analisis SWOT. Analisis SWOT digunakan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor agribisnis pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai, baik internal (kekuatan dan kelemahan) maupun eksternal (peluang dan ancaman) kemudian membandingkan faktor internal (kekuatan dan kelemahan) dengan faktor eksternal (peluang dan ancaman).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Kelayakan Usaha Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu Kedelai di Daerah Penelitian

Untuk mengetahui layak tidaknya usaha pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dapat diketahui dengan menghitung kelayakan usaha tersebut. Kelayakan suatu usaha dapat dihitung dengan menggunakan rumus R/C rasio. Besarnya nilai R/C rasio pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1. Rata-Rata R/C Rasio Industri Rumah Tangga Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu Kedelai

No	Uraian	Jumlah
1	Penerimaan (Rp)	319.933,33
2	Biaya Total (Rp)	179.387,54
3	R/C Ratio	1,78

Sumber : Data primer, Tahun 2020

Dari Tabel 3.1 dapat diketahui bahwa kelayakan usaha pengolahan

kacang kedelai menjadi susu kedelai sebesar 1,78. Hal ini menggambarkan bahwa dengan mengeluarkan biaya sebesar 1 rupiah maka pengusaha akan memperoleh penerimaan sebesar 1,78 rupiah, sehingga diperoleh pendapatan bersih sebesar 0,78 rupiah. Karena diperoleh nilai R/C sebesar 1,78 atau R/C lebih besar dari 1, maka usaha tersebut layak untuk diusahakan dimana $TR-TC = 1,78 - 1 = 0,78$.

3.2. Nilai Tambah yang Diperoleh dari Industri Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu kedelai di Daerah Penelitian

Pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai akan meningkatkan nilai tambah produk yang dihasilkan. Adanya pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai akan meningkatkan nilai tambah produk yang dihasilkan. Besarnya nilai tambah kacang kedelai menjadi susu kedelai dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Besarnya Nilai Tambah Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu Kedelai Per Produksi

No	Uraian	Jumlah
1	Total Produksi (gelas)	159,97
2	Nilai Produk Olahan (Rp) (NP)	319.933,33
3	Nilai Bahan Baku (Rp) (NBB)	16.546,67
4	Nilai Bahan Penunjang (Rp) (NBP)	81.200,00
5	Nilai Penyusutan (Rp) (NPP)	1.779,76
6	Nilai Tambah (Rp) (NT) = NP - (NBB + NBP + NPP)	220.406,90
7	Rasio Nilai Tambah (%) RNT = (NT : NP) x 100%	69,07

Sumber : Data diolah dari Lampiran 11, Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 3.2 dapat dikemukakan bahwa nilai tambah rata-rata pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dalam satu kali produksi adalah Rp 220.406,90, dengan rasio nilai tambah sebesar 69,07 % > 50 % artinya nilai tambah tersebut tergolong tinggi.

3.3. Faktor Kekuatan, Kelemahan, Peluang dan Ancaman dalam Pengembangan Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu Kedelai di Daerah Penelitian

Analisis faktor internal digunakan untuk menganalisis faktor-faktor internal yang tentunya akan berpengaruh pada pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai. Faktor-faktor internal tersebut dapat diidentifikasi sebagai faktor kekuatan dan kelemahan bagi pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai. Kekuatan dan kelemahan ini dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam penentuan strategi pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai di daerah penelitian. Analisis faktor eksternal dilakukan dengan melihat faktor-faktor dari luar untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kecenderungan-kecenderungan yang berada di luar kontrol. Analisis ini terfokus untuk mendapatkan faktor-faktor kunci yang menjadi peluang dan ancaman bagi strategi pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai sehingga memudahkan untuk menentukan strategi-strategi dalam meraih peluang dan menghindari ancaman.

a. Identifikasi Faktor Internal

Identifikasi faktor internal strategi pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai di daerah penelitian terdiri dari faktor kekuatan dan kelemahan yang berasal dari pengolah susu kedelai. Hasil identifikasi faktor internal pada pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3. Hasil Identifikasi Faktor Internal Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu Kedelai

Internal	Kekuatan (<i>Strength</i>)			Kelemahan (<i>Weakness</i>)		
	Faktor	Kecil	Besar	Faktor	Besar	Kecil
1	Teknologi pembuatan susu kedelai mudah		√	Produksi tidak tahan lama		√
2	Dapat diusahakan pada skala kecil		√	Tidak dapat mengolah kedelai dalam jumlah banyak.		√
3	Tidak membutuhkan tambahan bahan yang mahal		√	Promosi produk kurang		√
4	Usaha yang menguntungkan		√	Preferensi pada kedelai impor.		√

Sumber : Data Diolah dari Lampiran 12, Tahun 2020

Berdasarkan faktor internal dapat diidentifikasi kekuatan dan kelemahan perusahaan. Adapun faktor internal tersebut dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Kekuatan (*Strength*)

a. Teknologi pembuatan susu kedelai mudah

Pembuatan susu kedelai dapat dilakukan dengan mudah, sederhana, dan tidak membutuhkan biaya yang mahal, sehingga siapa saja dapat melakukan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai, asalkan memiliki kemauan dan modal.

b. Dapat diusahakan dalam skala kecil

Usaha pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dapat diusahakan dalam skala kecil, sehingga merupakan kekuatan dalam melaksanakan usaha pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai, sehingga dengan modal yang kecil bisa melakukan usaha pembuatan susu kedelai.

c. Tidak membutuhkan bahan tambahan yang mahal.

Pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai tidak membutuhkan tambahan yang mahal, hanya gula dan sedikit garam dan bahan-bahan lainnya yang tidak begitu mahal, sehingga sangat

mudah diperoleh dan tidak memberatkan dalam proses produksi susu kedelai.

d. Usaha yang menguntungkan.

Dari bahan baku 1 kg kacang kedelai dapat dihasilkan susu kedelai sekitar 7,5 liter kedelai. Dengan harga susu kedelai sebesar dua ribu rupiah per bungkus (100 ml), sehingga sangat menguntungkan secara ekonomis.

2. Kelemahan (*Weakness*)

a. Produksi tidak tahan lama

Susu kedelai tidak tahan lama, sehingga harus cepat dikonsumsi. Jika tidak maka susu akan basi. Hal ini menjadi kelemahan dalam pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai. Jika hal ini terjadi maka akan mengakibatkan kerugian bagi pengolah kacang tanah menjadi susu kedelai.

b. Tidak dapat mengolah kedelai dalam jumlah banyak

Tidak dapat dilakukan pengolahan kedelai dalam jumlah yang banyak. Hal ini disebabkan karena susu kedelai merupakan produk yang tidak tahan lama dan gampang rusak, sehingga jika diproduksi dalam jumlah yang banyak dan jika tidak habis terjual akan menyebabkan kerugian bagi pengolah kacang tanah menjadi susu kedelai.

c. Promosi produk kurang

Kurangnya promosi yang dilakukan menyebabkan produk susu kedelai menjadi kurang dikenal.

d. Preferensi pada kedelai impor.

Rendahnya produksi kacang kedelai di dalam negeri menyebabkan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai bergantung pada kedelai impor. Hal ini menyebabkan faktor kelemahan dalam pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai. Harga kacang kedelai yang mahal akibat impor dapat mengganggu proses produksi susu kedelai.

b. Identifikasi Faktor Eksternal

Identifikasi faktor eksternal pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dari faktor peluang dan ancaman yang berasal dari luar yang

dapat mempengaruhi usaha pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai. Hasil identifikasi faktor eksternal pada pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai di daerah penelitian dilihat pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4. Hasil Identifikasi Faktor Eksternal Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu Kedelai

Eksternal	Peluang (<i>Opportunities</i>)			Ancaman (<i>Threats</i>)		
	Faktor	Kecil	Besar	Faktor	Besar	Kecil
1	Pasar yang masih terbuka		√	Adanya produk pesaing yang sejenis		√
2	Pasokan bahan baku kedelai yang selalu tersedia		√	Pengolahan yang masih sederhana		√
3	Keuntungan usaha cukup menjanjikan		√	Kompetitor produk banyak		√
4	Ada tambahan pendapatan dari ampas kedelai		√	Harga kedelai berfluktuasi		√

Sumber : Data Diolah dari Lampiran 12, Tahun 2020

Berdasarkan faktor eksternal dapat diidentifikasi peluang dan ancaman pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai. Adapun faktor eksternal tersebut sebagai berikut :

1. Peluang (*Opportunities*)

a. Pasar yang masih terbuka

Terbukanya pasar menjadi peluang dalam pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai. Pangsa pasar susu kedelai yaitu masyarakat yang berada di sekitar pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai, sekolah maupun pasar-pasar tradisional.

b. Pasokan bahan baku kedelai yang selalu tersedia

Pasokan bahan baku kedelai yang selalu tersedia merupakan peluang dalam pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai. Dengan tersedianya bahan baku dapat menjamin proses produksi susu kedelai setiap saat, sehingga selalu terjadi kontinuitas dalam produksi.

c. Keuntungan usaha cukup menjanjikan

Dengan harga susu kedelai yang tergolong tinggi maka pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai memberikan keuntungan yang cukup menjanjikan, sehingga merupakan peluang yang sangat baik dalam pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai.

d. Ada tambahan pendapatan dari ampas kedelai

Adanya tambahan pendapatan dari hasil sampingan pengolahan kacang tanah menjadi susu kedelai merupakan peluang mendapatkan keuntungan yang lebih dari pengolahan kacang tanah menjadi susu kedelai. Susu kedelai sebagai hasil utama dari pengolahan kacang kedelai dijual langsung ke konsumen, sedangkan ampas susu kedelai dapat digunakan sebagai makanan ternak atau dijual ke peternak.

2. Ancaman (*Threats*)

a. Adanya produk pesaing yang sejenis

Masuknya produk pesaing yang sejenis merupakan ancaman dalam pengolahan buah kacang kedelai menjadi susu kedelai. Produk yang sejenis dapat mengambil pasar susu kedelai kacang kedelai yang sudah tercipta. Apalagi jika harga dan rasa produk pesaing lebih murah dan lebih enak. Produk ini dapat berupa produk susu kedelai yang diolah secara pabrik maupun yang diolah secara tradisional. Adanya produk pesaing dapat membuat produk susu kedelai menjadi kurang diminati.

b. Pengolahan masih sederhana

Pengolahan yang masih sederhana menjadikan produksi masih terbatas, sehingga tidak dapat memenuhi permintaan yang besar. Hal ini menjadi ancaman dalam pengembangan usaha pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai di daerah penelitian.

c. Kompetitor yang cukup banyak

Selain adanya produk pesaing yang sejenis, susu kedelai juga memiliki kompetitor yang banyak seperti susu kambing, susu sapi dan produk lainnya yang dapat mengurangi pangsa pasar susu kedelai. Kompetitor yang cukup banyak

merupakan ancaman dalam pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai.

d. Harga kedelai berfluktuasi

Harga kedelai yang berfluktuasi merupakan ancaman dalam pengolahan kacang kedelai menjadi susu. Adanya harga kedelai yang berubah-ubah setiap saat menyebabkan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai harus mempertimbangkan cara agar harga susu kedelai yang diproduksi tidak berubah setiap saat yang dapat mengganggu pangsa pasar susu kedelai.

3.3.1. Matriks Evaluasi Faktor Internal

Matriks Evaluasi Faktor Internal (*Internal Factor Evaluation*-IFE Matrix) adalah tahanan ekstraksi dalam menjalankan audit manajemen strategi. Berapapun banyaknya faktor yang dimasukkan dalam Matrik IFE, total rata-rata tertimbang berkisar antara yang terendah 1.0 dan tertinggi 4.0 dengan rata-rata 2.5. total rata-rata tertimbang di bawah 2.5 menggambarkan organisasi yang lemah secara internal, sementara total nilai diatas 2.5 mengindikasikan posisi internal yang kuat. Evaluasi faktor matriks internal dapat dilihat pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5. Matrix Internal Factor Evaluation (IFE Matrix)

Faktor-Faktor Internal Utama	Relatif Bobot	Peringkat	Rata-rata Tertimbang
KEKUATAN			
1. Teknologi pembuatan susu kedelai mudah	0,170	4	0,44
	0,170	4	0,58
	0,170	4	0,51
2. Dapat diusahakan pada skala kecil	0,128	3	0,51
3. Tidak membutuhkan tambahan bahan yang mahal			
4. Usaha yang menguntungkan			
Jumlah	0,638	15	2,43
KELEMAHAN			
1. Produksi tidak tahan lama	0,085	2	0,17
	0,128	3	0,38
2. Tidak dapat mengolah kedelai dalam jumlah banyak	0,064	2	0,13
	0,085	2	0,17
3. Promosi produk			

kurang			
4. Preferensi pada kedelai impor			
Jumlah	0,362	9	0,69
Jumlah (A + B)	1,000	24	3,12

Sumber : Data Diolah dari Lampiran 14, Tahun 2020

Kekuatan

Dari Tabel 3.4 di atas dapat diketahui bahwa faktor kekuatan pengembangan susu kedelai 17 % karena pasar susu kedelai yang luas, 17 % karena tersedianya bahan baku, 17 % karena ketersediaan tenaga kerja dan 12,80% karena respon masyarakat yang positif terhadap produk susu kedelai.

Kelemahan

Dari Tabel di atas dapat diketahui faktor kelemahan pengembangan susu kedelai sebesar 8,50 % karena kuantitas dan kualitas produksi susu kedelai yang masih rendah, 12,80 % karena permodalan yang lemah, 6,40 % karena keterbatasan fasilitas produksi dan 8,50 % karena sumberdaya manusia pengolah masih rendah. Total rata-rata tertimbang adalah 3,12 dimana lebih besar dari 2,5 yang berarti pengolahan susu kedelai memiliki posisi internal yang kuat.

3.3.2 Matriks Evaluasi Faktor Eksternal

Evaluasi matriks faktor eksterenal pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 3.5. Matrix External Factor Evaluation (EFE- Matrix)

Faktor-Faktor Eksternal Kunci	Bobot	Peringkat	Rata-rata Tertimbang
PELUANG			
1. Pasar yang masih terbuka	0,152	4	0,61
	0,130	3	0,39
2. Pasokan bahan baku kedelai yang selalu tersedia	0,152	4	0,61
	0,174	4	0,70
3. Keuntungan usaha cukup menjanjikan			
4. Ada tambahan pendapatan dari ampas kedelai			
Jumlah	0,609	15	2,30

ANCAMAN			
1. Adanya produk pesaing yang sejenis	0,087	2	0,17
	0,109	3	0,33
2. Pengolahan yang masih sederhana	0,109	3	0,33
	0,087	2	0,17
3. Kompetitor produk banyak			
4. Harga kedelai berfluktuasi			
Jumlah	0,391	10	1,00
Jumlah (A+B)	1,000	25	3,30

Sumber : Data primer, Tahun 2020

Peluang

Dari Tabel 5.5. di atas dapat diketahui bahwa peluang pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai 15,20 % karena pasar yang masih terbuka, 13,00 % karena pasokan bahan baku kedelai yang selalu tersedia, 15,20 % karena keuntungan usaha cukup menjanjikan dan 17,40 % karena ada tambahan pendapatan dari ampas kedelai.

Ancaman

Dari Tabel 3.5 di atas dapat diketahui bahwa yang menjadi ancaman terhadap pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai yaitu 8,70 % karena adanya produk pesaing yang sejenis, 10,90 % karena pengolahan yang masih sederhana, 10,90 % karena kompetitor produk banyak dan 8,70 % karena harga kedelai berfluktuasi.

Total nilai tertimbang sebanyak 3,30 mengindikasikan bahwa dengan kata lain pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai merespon dengan baik terhadap peluang dan ancaman yang ada dalam memanfaatkan peluang eksternal dan meminimalkan efek yang mungkin muncul dari ancaman eksternal. Kondisi-kondisi inilah yang mereka hadapi dalam menjalankan usaha pengembangan susu kedelai.

3.4. Tingkat Pendapatan Usaha Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu Kedelai per Sekali Produksi

3.4.1. Penggunaan Faktor-Faktor Produksi

a. Penggunaan Bahan Baku

Adapun bahan baku yang digunakan dalam pembuatan susu kedelai

adalah kacang kedelai. Kebutuhan bahan baku pada pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.6. Rata-Rata Penggunaan Bahan Baku per Sekali Produksi pada Pengolahan Kacang kedelai Menjadi Susu Kedelai

No	Uraian	Jumlah
1	Rata-Rata Bahan Baku (kg)	2,27
2	Harga (Rp/kg)	7.300,00
3	Rata-Rata Biaya Bahan Baku (Rp/produksi)	16.546,67

Sumber : Diolah Primer, Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 3.6 dapat diketahui bahwa rata-rata volume bahan baku kacang kedelai untuk pembuatan susu kedelai sebesar 2,27 kg/produksi. Harga kacang kedelai sebesar Rp 7.300/kg pada saat penelitian berlangsung, sehingga total biaya bahan baku kacang kedelai sebesar Rp. 16.546,67,00/produksi. Kebutuhan bahan baku ini berbeda untuk akhir pekan, dimana kebutuhan bahan baku lebih banyak.

b. Penggunaan Bahan Penolong dan Penunjang

Bahan penolong terdiri dari gula, air mineral, garam, daun pandan, sedangkan bahan penunjang yaitu : gas, listrik dan air. Kebutuhan bahan penolong dan penunjang pada penolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dapat dilihat pada Tabel 3.7 berikut.

No	Bahan Penolong & Penunjang	Volume	Jumlah (Rp)
1	Gula (kg)	2,27	31.733,33
2	Air Mineral (liter)	3,27	16.333,33
3	Garam (kg)	0,32	3.800,00
4	Daun Pandan (lembar)	11,33	17.000,00
5	Gas (g)	0,23	5.666,67
6	Listrik dan Air	-	6.666,67
Total			81.200,00

Sumber : Diolah Primer, Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 3.7 dapat dilihat bahwa total biaya penolong dan penunjang pada pengolahan kacang kedelai menjadi

susu kedelai sebesar Rp. 81.200,00/produksi. Besarnya penggunaan bahan penolong ini dipengaruhi oleh jumlah bahan penolong yang digunakan. Biaya bahan penolong terbesar adalah biaya pengadaan gula sebesar Rp. 31.733,33/produksi. Biaya yang dikeluarkan untuk bahan penolong terendah terdapat pada pengadaan garam sebesar Rp. 3.800,00/produksi.

3.4.2. Biaya Penyusutan Peralatan

Pada pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai digunakan berbagai peralatan agar proses pengolahan dapat berjalan dengan baik. Adapun berbagai jenis peralatan yang digunakan diantaranya ember, panci, blender, kompor, alat saring dan tabung gas. Adapun jenis dan rata-rata biaya penyusutan peralatan pada pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.8.

Berdasarkan Tabel 5.8 menunjukkan bahwa biaya penyusutan alat terbesar terdapat pada panci sebesar Rp 972,22/produksi, diikuti oleh kompor sebesar Rp 277,78/produksi, blender sebesar Rp. 168,65/produksi, sedangkan biaya penyusutan terkecil terdapat pada peralatan ember sebesar Rp 83,33/produksi. Besarnya biaya penyusutan dipengaruhi oleh harga peralatan dan umur ekonomis peralatan.

Tabel 3.8. Biaya Penyusutan Peralatan Rata-Rata pada Industri Rumah Tangga Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu Kedelai per Sekali Produksi di Daerah Penelitian

No	Jenis Peralatan	Unit	Nilai Baru (Rp/Unit)	Umur Ekonomis (tahun)	Nilai Penyusutan (Rp/produksi)
1	Ember	2	30.000,0	2	83,33
2	Panci	2	350.000,0	2	972,22
3	Blender	1	425.000,0	7	168,65
4	Kompor	1	500.000,0	5	277,78
5	Alat Saring	2	50.000,0	1	138,89
6	Tabung Gas	1	150.000,0	3	138,89
Total					1.779,76

Sumber : Diolah Primer, Tahun 2020

3.4.3. Penggunaan Tenaga Kerja

Tenaga kerja yang digunakan dalam pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai terdiri dari tenaga dalam luar keluarga. Jumlah dan biaya tenaga kerja yang dibutuhkan dalam pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.9.

Dari Tabel 3.9 di atas dapat diketahui bahwa penggunaan tenaga kerja untuk pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dalam satu kali produksi sebesar 1,125 HKO dengan biaya tenaga kerja sebesar Rp 78.750,00/produksi. Tenaga kerja dibayar dengan upah sebesar Rp 70.000/HKO/hari untuk seluruh kegiatan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai. Biaya tenaga kerja terbesar terdapat pada kegiatan perendaman dalam air panas sebesar Rp. 43.750,00/produksi, sedangkan terkecil terdapat pada kegiatan pencucian sebesar Rp. 2.187,50/produksi.

Tabel 3.9. Rata-rata Jumlah dan Biaya Tenaga Kerja pada Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu Kedelai per Sekali Produksi

No	Kegiatan	Jumlah Tenaga Kerja (HKP)	Nilai Tenaga Kerja (Rp)
1	Pencucian	0,031	2.187,50
2	Perendaman dalam air panas	0,625	43.750,00
3	Pemblenderan	0,031	2.187,50
4	Penyaringan	0,063	4.375,00
5	Pemanasan	0,125	8.750,00
6	Pengemasan	0,250	17.500,00
	Total	1,125	78.750,00

Sumber : Diolah Primer, Tahun 2020

3.4.4. Biaya Produksi pada Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu Kedelai di Daerah Penelitian

Dalam penelitian ini, biaya pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dibedakan menjadi biaya bahan baku, biaya penolong, biaya tenaga kerja, biaya peralatan dan biaya pajak. Adapun

total biaya produksi pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai disajikan pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10. Biaya Produksi Rata-Rata Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu Kedelai per Sekali Produksi di Daerah Penelitian

No	Jenis Biaya	Biaya Produksi (Rp/produksi)	Persentase (%)
1	Biaya Bahan Baku	16.546,67	9,22
2	Biaya Penolong	81.200,00	45,27
3	Biaya Penyusutan	1.779,76	0,99
4	Biaya Tenaga Kerja	78.750,00	43,90
5	Pajak	1.111,11	0,62
	Total	179.387,54	100,00

Sumber : Diolah dari Primer, Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 3.10 diketahui bahwa besarnya biaya produksi rata-rata pembuatan kacang kedelai menjadi susu kedelai di daerah penelitian sebesar Rp. 179.387,54/produksi. Biaya terbesar yang dikeluarkan khususnya pada bahan bahan penolong sebesar Rp 81.200,00/produksi (45,27 %), diikuti biaya tenaga kerja sebesar Rp. 78.750,00/produksi (43,90%). Sedangkan biaya terkecil adalah biaya pajak Rp 16.166,67/produksi (4,20 %). Besarnya biaya pajak yang dikeluarkan sebesar Rp. 1.111,11 per setiap nilai produk.

Biaya produksi terbesar terdapat pada biaya penolong sebesar 45,27 % dari biaya produksi. Hal ini disebabkan biaya penolong terdiri dari beberapa bahan yang ditambahkan dalam pembuatan susu kedelai. Semakin banyak jenis bahan penolong yang digunakan dalam pembuatan suatu produk maka biaya yang ditimbulkannya juga akan semakin besar yang akan meningkatkan biaya produksinya.

3.4.5. Penerimaan dan Pendapatan Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu Kedelai di Daerah Penelitian

Penerimaan adalah perkalian antara jumlah produk susu kedelai (gelas) yang dihasilkan dengan harga jual produk susu kedelai (Rp), sedangkan pendapatan diperoleh dari besarnya penerimaan

dikurangi biaya produksi. Penerimaan dan pendapatan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai di daerah penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11. Penerimaan dan Pendapatan Pengolahan Kacang Kedelai Menjadi Susu Kedelai per Sekali Produksi

No	Jenis Biaya	Jumlah
1	Produksi (gelas)	159,97
2	Harga (Rp/gelas)	20.000,00
3	Penerimaan (Rp/produksi)	319.933,33
4	Biaya Produksi (Rp/produksi)	179.387,54
5	Pendapatan (Rp/produksi)	140.545,79

Sumber : Diolah dari Lampiran 9 dan 10, Tahun 2020

Berdasarkan Tabel 3.11 menunjukkan bahwa dengan rata-rata produksi susu kedelai yang dihasilkan sebanyak 159,97 gelas/produksi dan harga susu kedelai sebesar Rp 2.000/gelas, maka diperoleh penerimaan dari pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai sebesar Rp 319.933,33/produksi. Pendapatan dihitung dari penerimaan dikurangi biaya produksi. Besarnya biaya produksi pada pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai sebesar Rp 179.387,54/produksi, sehingga diperoleh pendapatan bersih pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai sebesar Rp 140.545,79/produksi atau Rp. 3.373,099.04/bulan lebih besar dari UMR Kota Medan sebesar Rp. 3.222.556,72 dan tergolong tinggi.

4. SIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Usaha pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai layak untuk diusahakan di daerah penelitian dengan rasio R/C sebesar $1,78 > 1$ yang berarti usaha pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai memberikan keuntungan secara ekonomi.
2. Nilai tambah rata-rata pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai dalam satu kali produksi adalah Rp 220.406,90, dengan rasio nilai tambah sebesar $69,07 \% > 50 \%$ artinya nilai tambah tersebut tergolong tinggi..
3. Faktor kekuatan pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai 17 % karena pasar susu kedelai yang luas, 17 % karena tersedianya bahan baku, 17 % karena ketersediaan tenaga kerja dan 12,80 % karena respon masyarakat yang positif terhadap produk susu kedelai. Faktor kelemahan pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai di daerah penelitian 8,50 % karena kuantitas dan kualitas produksi susu kedelai yang masih rendah, 12,80 % karena permodalan yang lemah, 6,40 % karena keterbatasan fasilitas produksi dan 8,50 % karena sumberdaya manusia pengolah masih rendah. Faktor peluang pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai 15,20 % karena pasar yang masih terbuka, 13,00 % karena pasokan bahan baku kedelai yang selalu tersedia, 15,20 % karena keuntungan usaha cukup menjanjikan dan 17,40 % karena ada tambahan pendapatan dari ampas kedelai. Faktor ancaman terhadap pengembangan pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai yaitu 8,70 % karena adanya produk pesaing yang sejenis, 10,90 % karena pengolahan yang masih sederhana, 10,90 % karena kompetitor produk banyak dan 8,70 % karena harga kedelai berfluktuasi.
4. Pendapatan bersih pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai sebesar Rp 140.545,79/produksi atau Rp.

3,373,099.04/bulan lebih besar dari UMR Kota Medan sebesar Rp. 3.222.556,72 dan tergolong tinggi.

4.2 Saran

1. Kepada pengusaha susu kedelai kacang kedelai dapat meningkatkan kapasitas produksi susu kedelai agar diperoleh pendapatannya yang lebih besar..
2. Perlu memasarkan susu kedelai dengan door to door agar volume penjualan semakin besar.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Adisarwanto. 2016. *Kedelai Tropika Produktivitas 3 ton/ha*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Agustina, M. 2019. Analisis Nilai Tambah Home Insutry Keripik Singkong “Pitoyo” di Kelurahan Suka Maju Kecamatan Sako Kota Palembang. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang. Palembang.
- Aldy, S. dan P. Suryadarma. 2019. Peningkatan Nilai Tambah Durian Afkir melalui Produksi Dodol Durian di Kuala Selangor Malaysia. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat* Vol. 1 (1) : 92–98.
- BPS, 2020. Struktur Produk Domestik Bruto Menurut Lapangan Usaha Kuartal III 2019. BPS. Jakarta.
- Food and Agriculture Organization (FAO). 2016. Cattle Meat Production. <http://faostat.fao.org>. Diakses 28 Mei 2020.
- Herdiyandi, Rusman Y, Yusuf MN. 2016. Analisis nilai tambah agroindustri tepung tapioka di Desa Negaratengah Kecamatan Cineam Kabupaten Tasikmalaya (studi kasus pada seorang pengusaha agroindustri tepung tapioka di Desa Negaratengah Kecamatan Cineam Kabupaten Tasikmalaya). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa AGROINFO GALUH*. 2(2): 81–86.
- Karmini. 2018. *Ekonomi Produksi Pertanian*. Mulawarman University Press. Samarinda.
- Kusumaningrum, S. I. 2019. *Pemanfaatan Sektor Pertanian Sebagai Penunjang Pertumbuhan Perekonomian Indonesia*. *Jurnal Transaksi* Vol. 11, No. 1 : 80 – 89.
- Otemusu, A. 2016. Pengaruh Perbandingan Volume Susu Kedelai dan Susu Jagung pada Pembuatan *Soycorn Yoghurt* terhadap Tingkat Kesukaan Konsumen. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta.
- Pratama, Rio Andika. 2015. *Analisis Nilai Tambah Kedelai Pada Produk Industri Rumah Tangga Pengolahan Tahu di Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan*. Naskah Publikasi Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Dharma Wacana Metro. Lampung.
- Rahmi, I. dan L. Trimo. 2019. Nilai Tambah Pada Agroindustri Dodol Tomat (Studi Kasus Pada Usaha Kelompok Wanita Tani Mentari Desa Genteng, Kecamatan Sukasari, Kabupaten Sumedang). *Journal of Food System and Agribusiness* Vol. 3 (1): 50-56.
- Riyanto, S. dan Muwarni, H., 2015, Yogurt kedelai hitam (black soyghurt) dapat menurunkan kadar LDL tikus hiperkolesterolemia, *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia*, 3 (1):1-9.

Suardani NMA, Darmadi NM, Semariyani A. 2016. Teknologi Pengolahan dan Pengawetan Jahe sebagai Upaya Peningkatan Kesejahteraan Kelompok Wanita Tani di Desa Petang. In: Seminar Nasional Hasil Pengabdian Masyarakat Inovasi

Ipteks Perguruan Tinggi untuk Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat. Denpasar (ID): Universitas Mahasaraswati Press.

Suratiyah, K. 2016. *Ilmu Usahatani*. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta.