

**ANALISIS KELAYAKAN USAHA PENGOLAHAN
SUSU BUBUK KEDELAI
(Studi Kasus UD. Konawe Raya di Kabupaten Konawe)**

Salahudin¹⁾ dan Leni Saleh²⁾

¹⁾Dosen Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo

²⁾Dosen Program Studi Agribisnis

Fakultas Pertanian Universitas Lakidende

email: sopiah_lenisa@yahoo.com

ABSTRACT

This research aims to know: (1) To know the process of soybean into soy milk powder in research area, (2) To analyze how much income of soybean milk processing business in research area, and (3) To analyze the processing of soybean milk powder or not feasible to be developed in the research area. Based on the results showed that the process of soybean processing into soy milk at home industry scale in the research area is still relatively simple. The result of income analysis shows that income obtained by soybean milk powder business is Rp. 2.354.933, -. Acceptance obtained by soybean milk powder business is Rp. 10.000.000, - with the cost of Rp. 7,645,067, -. The R / C business feasibility analysis is 1,308. The value of R / C > 1, this means that in soybean powder processing business conducted at UD Konawe Raya District Wawotobi is efficient or feasible to be cultivated and every one dollar expenses will generate revenue amounting to 1.308 rupiah.

Keywords: *Business Feasibility, Income and Soy Milk Powder*

1. LATAR BELAKANG

Dalam kerangka pembangunan nasional, mandat utama sektor pertanian adalah sebagai penyedia pangan yang cukup bagi penduduknya dan pendukung perkembangan sektor-sektor lainnya. Pada masa mendatang mandat tersebut terasa semakin berat karena laju permintaan terhadap hasil-hasil pertanian terus meningkat sejalan dengan laju pertumbuhan penduduk dan perbaikan pendapatan per kapita. Permintaan terhadap hasil-hasil pertanian akan meningkat baik dalam jumlah, keragaman, maupun kualitasnya (Suryana A, 2004).

Sektor pertanian mendapat prioritas utama dalam upaya pembangunan ekonomi karena sektor ini merupakan sektor dominan di Indonesia, baik dari kontribusi pada pendapatan nasional, penyediaan lapangan kerja, sumber devisa dan sebagainya. Jadi pembangunan pertanian mempunyai kontribusi yang besar pada pembangunan ekonomi melalui kontribusi produksi bahan makanan dan bahan mentah, kontribusi pasaran hasil dari sektor pertanian, kontribusi faktor produksi tenaga kerja dan modal (Widodo, 2008).

Agroindustri merupakan kegiatan yang memanfaatkan hasil pertanian sebagai bahan baku, merancang dan menyediakan peralatan serta jasa untuk kegiatan tersebut. Perusahaan memroses bahan nabati atau hewani, meliputi pengubahan dan pengawetan melalui perlakuan fisik atau kimiawi, penyimpanan, pengemasan dan distribusi. Selama ini nilai tambah komoditas hasil pertanian belum dimanfaatkan dengan baik, padahal dengan perkembangan teknologi sangat memungkinkan terbuka peluang baru untuk menghasilkan pertanian yang efisien. Dalam

menghadapi tantangan pembangunan yang semakin kompleks terutama di bidang pertanian, diperlukan reformasi pembangunan pertanian yang menuju ke arah lebih modern. Dukungan tinggi pada teknologi pertanian mampu memenuhi tuntutan efisiensi dan produktivitas seiring pemenuhan permintaan pasar dalam meningkatkan selera konsumen baik secara fisik, standar gizi dan kesehatan (Pratama, 2015).

Komoditas pertanian pada umumnya mempunyai sifat mudah rusak sehingga perlu langsung dikonsumsi atau diolah terlebih dahulu. Di Indonesia, hampir seluruh komoditas hasil pertanian dapat diolah, salah satunya adalah kedelai. Kedelai merupakan salah satu komoditas pangan utama disamping padi dan jagung. Kedelai merupakan salah satu tanaman sumber protein yang penting bagi manusia, terutama untuk kebutuhan protein nabati (Suprpto, 2001).

Susu kedelai merupakan salah satu produk olahan yang berbahan baku kedelai. Susu kedelai akhir-akhir ini telah banyak dikenal sebagai susu alternatif pengganti susu sapi. Hal ini dikarenakan susu kedelai memiliki kandungan protein yang cukup tinggi dengan harga relatif lebih murah jika dibandingkan dengan sumber protein lainnya. Sama seperti produk olahan kedelai lainnya, dalam proses pengolahan kedelai menjadi susu kedelai juga akan menciptakan nilai tambah dan juga meningkatkan nilai guna dari produk tersebut (Cahyadi, 2007).

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 Konawe Raya merupakan salah satu industri yang menggunakan kedelai sebagai bahan baku dalam pembuatan susu yang ada di Kecamatan Wawotobi Kabupaten Konawe.

Berdasarkan uraian pada latar belakang di atas, maka tujuan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui proses pengolahan kedelai menjadi susu bubuk kedelai di daerah penelitian.
2. Untuk menganalisis berapa besar pendapatan usaha pengolahan susu bubuk kedelai di daerah penelitian.
3. Untuk menganalisis pengolahan susu bubuk kedelai layak atau tidak layak untuk dikembangkan di daerah penelitian.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Februari 2016 di UD Konawe Raya Kecamatan Wawotobi Kabupaten Konawe. Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara langsung (*purposive*) karena lokasi merupakan salah satu tempat dimana susu bubuk kedelai diproduksi untuk dijual.

2.2 Metode Pengambilan Sampel

Sampel yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah pemilik usaha industri susu kedelai yaitu bapak Badi, SP. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah :

- a. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari responden yang bersumber dari wawancara langsung responden.
- b. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui catatan yang diarsipkan oleh instansi terkait.

2.3 Analisis Data

1. Untuk Identifikasi tujuan pertama diuji dengan menggunakan analisis deskriptif yaitu dengan menjelaskan dari awal pengolahan kedelai sampai menjadi susu kedelai yang dilakukan oleh responden.
2. Untuk Identifikasi tujuan kedua diuji dengan menggunakan analisis secara sederhana yaitu dengan menghitung total pendapatan yang diperoleh dari usaha industri susu kedelai, dengan menggunakan rumus sebagai berikut: Pendapatan secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NR = TR - TC$$

$$NR = P \cdot Q - (TFC + TVC)$$

Keterangan :

NR = *Net Revenue/* Pendapatan

TR = *Total Revenue/* Penerimaan Total

TC = *Total Cost /* Biaya Total

TFC = *Total Fixed Cost/* Biaya Tetap Total

TVC = *Total Variable Cost/* Biaya Variabel Total

P = Harga output

Q = Jumlah output

Untuk menghitung penerimaan dapat dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TR = P \cdot Q$$

Keterangan :

TR = *Total revenue* (Rp)

P = Harga output yang dihasilkan (Rp)

Q = Jumlah output yang dihasilkan (Rp)

Untuk menghitung total biaya dapat dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

TFC = *Total Fixed Cost* (Total Biaya Tetap)

TVC = *Total Variable Cost* (Total Biaya Variabel) (Soekartawi dalam Leni, 2010).

3. Untuk Identifikasi tujuan ketiga diuji dengan memperhitungkan *R/C Ratio* :

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Kriteria dari pengujian R/C adalah sebagai berikut :

- a. Nilai $R/C > 1$ maka kegiatan usaha yang dilakukan dapat dikatakan layak karena kegiatan usaha yang dilakukan dapat memberikan penerimaan yang lebih besar dari pada pengeluarannya.
- b. Nilai $R/C < 1$ maka kegiatan usaha yang dilakukan dapat dikatakan tidak layak karena kegiatan usaha yang dilakukan tidak dapat memberikan penerimaan yang lebih besar dari pada pengeluarannya.
- c. Nilai $R/C = 1$ maka kegiatan usaha yang dilakukan dapat dikatakan tidak memberikan keuntungan maupun kerugian (impas) karena penerimaan yang diterima sama dengan biaya yang dikeluarkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Proses Pengolahan Kedelai menjadi Susu Bubuk Kedelai di Daerah Penelitian

Proses pembuatan susu kedelai meliputi tahap-tahap: penyortiran, pembersihan, pencucian, penjemuran, pengosengan/penggorengan, pendinginan, kemudian penggilingan dua kali dan pengemasan. Untuk lebih mengetahui proses pembuatan susu kedelai, berikut disajikan penjelasan mengenai tahapan proses pengolahan kedelai menjadi susu kedelai:

1. Penyortiran, dengan tujuan untuk memilih biji-biji kedelai yang berkualitas baik.
2. Pembersihan biji kedelai, dilakukan dengan cara ditampih/ditapis dengan tujuan agar biji kedelai bersih dari benda-benda asing.
3. Pencucian, dilakukan dengan menggunakan air mengalir, agar biji kedelai bersih dari kotoran-kotoran yang melekat.
4. Penjemuran, dilakukan di bawah terik matahari sampai biji kedelai kering.
5. Pengosengan/penggorengan, dilakukan dengan cara memanaskan wajan di bawah bara api dalam 15 menit tanpa minyak, setelah panas sangrai kedelai di wajan dengan terus menerus mengaduknya. Dilakukan selama 15 menit (sampai kulitnya pecah) atau sampai hitam kecoklatan.
6. Angkat dan dinginkan selama 5-10 menit kemudian tampi/tapis agar dapat menghilangkan abu serta kulit yang terpisah dari bijinya..
7. Penggilingan dilakukan dengan menggunakan mesin dengan dua kali penggilingan agar hasilnya menjadi susu bubuk kedelai yang sangat halus.

8. Penyaringan

Setelah selesai digiling, langkah selanjutnya adalah penyaringan. Proses penyaringan ini bertujuan untuk memisahkan ampas kedelai yang belum halus sehingga mendapatkan bubuk kedelai yang benar-benar halus.

9. Pengemasan/Pembungkusan

Tahapan terakhir adalah pengemasan atau pembungkusan susu bubuk kedelai. Di daerah penelitian, susu bubuk kedelai belum diberi *labeling* atau *merk*, sehingga proses pengemasan

dilakukan secara sederhana saja. Pengemasan dilakukan dengan berbagai jenis ukuran plastik sesuai dengan bobot susu bubuk kedelai yang akan dijual per bungkusnya.

b. Analisis Pendapatan yang Diperoleh dari Pengolahan Kacang Kedelai menjadi Susu Bubuk Kedelai

Suatu usaha dikatakan sukses atau berhasil apabila nilai hasil proses produksi yang diperoleh minimal cukup untuk membayar semua sarana produksi, untuk membayar biaya modal, untuk membayar biaya tenaga kerja dalam bentuk uang atau biaya lain selama proses produksi.

Biaya adalah pengorbanan sumber ekonomi yang diukur dalam satuan uang yang terjadi atau kemungkinan akan terjadi untuk mencapai tujuan tertentu. Untuk mengetahui biaya yang dikeluarkan selama proses pengolahan dan penjualan susu bubuk kedelai dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Biaya Total Usaha Susu Bubuk Kedelai, Tahun 2016.

No.	Biaya Variabel	Biaya Tetap	Jumlah Total
1.	2.499.000	5.146.067	7.645.067
Jumlah	2.499.000	5.146.067	7.645.067

Sumber: Hasil Olahan data primer 2016.

Biaya tetap yang dikeluarkan oleh pengusaha susu bubuk kedelai sebesar Rp. 5.146.067,- dan biaya variabel sebesar Rp. 2.499.000,-. Jadi biaya total yang dikeluarkan pengusaha susu bubuk kedelai di UD Konawe Raya Kecamatan Wawotobi sebesar Rp. 7.645.067,-.

Penerimaan usaha adalah penerimaan dari semua usaha meliputi jumlah penambahan inventaris, nilai penjualan hasil, dan nilai yang dikonsumsi. Penerimaan usaha dapat dibedakan menjadi dua, yaitu penerimaan bersih usaha dan penerimaan kotor usaha (*gross income*). Untuk mengetahui harga produk, total penerimaan dan pendapatan yang didapatkan oleh pengusaha susu bubuk kedelai dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Harga Produk, Penerimaan, dan Pendapatan Susu Bubuk Kedelai

No.	Produksi (bungkus/Kg)	Harga	Biaya	Penerimaan	Pendapatan
1	500	20.000	7.645.067	10.000.000	2.354.933
Jumlah	500	20.000	7.645.067	10.000.000	2.354.933

Sumber: Hasil olahan data primer 2016.

Jumlah produksi yang diperoleh pengusaha susu bubuk kedelai sebanyak 500 Kg, harga susu bubuk kedelai per Kg sebesar Rp. 20.000,-. Jadi penerimaan yang diperoleh pengusaha susu bubuk kedelai sebesar Rp. 10.000.000,-. Penerimaan yang diperoleh pengusaha susu bubuk kedelai sebesar Rp. 10.000.000,- dengan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 7.645.067,-. Jadi pendapatan yang diperoleh pengusaha susu bubuk kedelai sebesar Rp. 2.354.933,-.

c. Analisis Kelayakan Usaha Pengolahan Susu Bubuk Kedelai

Untuk melihat usaha susu kedelai layak atau tidak layak maka dapat diukur dengan menggunakan *R/C Ratio* yaitu perbandingan antara total penerimaan dengan total biaya produksi dalam usaha pengolahan susu kedelai. Hasil perhitungan *R/C Ratio* yang digunakan oleh pengusaha responden susu bubuk kedelai dapat dilihat pada uraian berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$
$$R/C = \frac{Rp. 10.000.000}{Rp. 7.645.067}$$

$$R/C = 1,308$$

Berdasarkan hasil analisis data diketahui total penerimaan (*revenue*) sebesar Rp. 10.000.000,- sedangkan total biaya sebesar Rp. 7.645.067,- sehingga diperoleh R/C sebesar 1.308. Nilai R/C > 1, hal ini berarti bahwa dalam usaha pengolahan susu bubuk kedelai yang dilakukan di UD Konawe Raya Kecamatan Wawotobi adalah efisien atau layak untuk diusahakan dan setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan sebesar 1.308 rupiah.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Proses pengolahan kacang kedelai menjadi susu kedelai pada skala industri rumah tangga di daerah penelitian masih tergolong sederhana.
2. Hasil analisis pendapatan menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh pengusaha susu bubuk kedelai sebesar Rp. 2.354.933,-. Penerimaan yang diperoleh pengusaha susu bubuk kedelai sebesar Rp. 10.000.000,- dengan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 7.645.067,-.
3. Analisis kelayakan usaha R/C sebesar 1.308. Nilai R/C > 1, hal ini berarti bahwa dalam usaha pengolahan susu bubuk kedelai yang dilakukan di UD Konawe Raya Kecamatan Wawotobi adalah efisien atau layak untuk diusahakan dan setiap satu rupiah biaya yang dikeluarkan akan menghasilkan penerimaan sebesar 1.308 rupiah.

4.2 Saran

1. Pemerintah diharapkan dapat memfasilitasi para pengusaha susu kedelai skala industri rumah tangga dalam hal akses permodalan pengembangan usaha.
2. Pengusaha diharapkan agar memperluas jangkauan pemasaran dari susu kedelai tersebut dan penggunaan alat giling yang memiliki kapasitas lebih besar yang dapat menambah volume produksinya sehingga dapat memenuhi permintaan pasar dalam masyarakat khususnya di Kabupaten Konawe.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Budi, A, Tim Ricardo, 2004. *Penuntun Pengolahan Kedelai*. Ricardo. Jakarta.
- Cahyadi, W, 2007. *Kedelai, Khasiat dan Teknologi*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Johan, S. 2011. *Studi Kelayakan Pengembangan Bisnis*. Graha Ilmu. 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.
- Saleh, Leni. 2010. *Produktivitas dan Efisiensi Usahatani Tanaman Padi Sawah Di Kabupaten Konawe*. Tesis Unpublished. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Suprpto. 2001. *Bertanam Kedelai*. Penerbit Swadaya. Jakarta.
- Suryana, Ahmad, 2004. *Kapita Selekta Evolusi Pemikiran Kebijakan Ketahanan Pangan*, BPFEE-Yogyakarta.
- Widodo, Sri. *Campur Sari Agro Ekonomi*, Liberty Yogyakarta.

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI TINGKAT PENERAPAN
STANDAR OPERATING PROCEDURE-GOOD AGRICULTURE PRACTISE
(SOP-GAP) USAHATANI PADI ORGANIK DI KULONPROGO DIY**

Sriyadi
Program Studi Agribisnis