

**ANALISIS NILAI TAMBAH INDUSTRI KERIPIK TEMPE
SKALA RUMAH TANGGA
(Studi Kasus Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang)**

Ulil Mar'atishsholikhah* Darsono Eka Dewi Nurjayanti*****

*Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim,

**Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta,

*** Fakultas Pertanian Universitas Wahid Hasyim

ABSTRACT

The purposes of this research are to know the value added of households scale *tempe* chips industries, to know the risks of *tempe* chips business in the Lerep Village and to know the feasibility analysis of households scale *tempe* chips industries. The research area sampling method is purposive in the Lerep Village West Ungaran District Semarang Regency, that is one of home industries centre of *tempe* chips. The analysis methods used in this research use value added analysis of Hayami's method (1987), analysis of business risks and the analysis of feasibility using BEP and R/Cratio. Based on the research results, the amount of value added from *tempe* chips industries is Rp 38,452.99/kg with a ratio of 82.34 percent. Margin obtained is Rp 40,728.24 which distributed to each of the factors (labor income 12.22 percent, contribution of other input 5.59 percent and industry profits 82.19 percent). Industries of *tempe* chips has the variation coefficient value (CV) more than 0.5 that is equal to 2.92 and lower limit value gains (L) is Rp 158,012.18, so that industry of *tempe* chips business risk with the possibility of loss is Rp 158,012.18. The total cost of the production process *tempe* chips Rp 347,006.09 and the production volume value BEP 0.067 kg *tempe* chips and BEP value revenue Rp 1,827.9. While the R/C ratio value is 1.54 so that, the *tempe* chips industries business is feasible because the R/Cratio value is more than 1 (one). The suggestion to businessman is hoped to develop their business by increasing the number of output products of *tempe* chips and to the government can give more attention in the form of management training and others.

Key word: value added, *tempe* chips industries, business risk, feasibility analysis

PENDAHULUAN

Pertanian dalam arti luas terdiri dari lima sektor yaitu tanaman pangan, perkebunan, peternakan, perikanan dan kehutanan. Kelima sektor pertanian tersebut bila ditangani lebih serius sebenarnya akan mampu memberikan sumbangan yang besar bagi perkembangan perekonomian Indonesia di masa mendatang. Salah satu penanganannya yaitu dengan perkembangan perekonomian pada pertanian bisnis atau agribisnis (Soekartawi, 1999).

Industrialisasi pertanian dikenal dengan nama agroindustri, dimana agroindustri dapat menjadi salah satu pilihan strategis dalam upaya menghadapi masalah peningkatan perekonomian masyarakat di pedesaan serta mampu menciptakan kesempatan tenaga kerja bagi masyarakat yang hidup di pedesaan.

Sektor industri pertanian merupakan suatu sistem pengelolaan secara terpadu antara sektor pertanian dengan sektor industri guna mendapatkan nilai tambah dari hasil pertanian (Saragih, 2004).

Keripik tempe merupakan salah satu produk olahan hasil pertanian yang banyak di usahakan oleh masyarakat Desa Lerep karena keripik tempe merupakan produk unggulan yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi serta mampu mengembangkan usaha kecil mikro dan menengah di bidang usaha pembuatan aneka keripik. Sehingga Desa Lerep disebut sebagai “keripik center”, karena hampir setiap rumah tangga terdapat produksi keripik.

Hal ini menunjukkan bahwa usaha pembuatan keripik tempe merupakan industri yang potensial dan mampu bertahan di tengah persaingan dengan industri makanan yang lain di daerah sekitar Kabupaten Semarang. Maka kenyataan tersebut yang dapat mendorong peneliti untuk mengadakan suatu penelitian mengenai nilai tambah yang diperoleh dari usaha pembuatan keripik tempe skala rumah tangga di Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang. Berdasarkan kondisi tersebut, maka permasalahan yang perlu dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Berapa nilai tambah industri keripik tempe di Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang?
2. Berapa risiko dari usaha industri keripik tempe di Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang
3. Bagaimana kelayakan usaha dari industri keripik tempe di Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang?

BAHAN DAN METODE

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitis. Metode deskriptif analisis adalah metode yang digunakan untuk meneliti status kelompok manusia, obyek, kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang, aktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat hubungan antar fenomena yang diselidiki dan hasil deskriptif analisis ini dijelaskan dalam sebuah informasi (Nazir,1999).

Penelitian ini dilaksanakan pada usaha industri keripik tempe skala rumah tangga di Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang dengan alasan karena sebagai sentra penghasil makanan cemilan aneka keripik. Metode penentuan daerah sampel penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*), dimana pemilihan lokasi didasarkan atas pertimbangan-pertimbangan sifat produksi yang sudah diketahui sebelumnya. Jumlah pengusaha yang menjadi sampel dalam penelitian ini sebanyak 20 pengusaha keripik tempe yang memproduksi kontinu. Pengambilan sampel dimulai pada akhir bulan Februari sampai akhir bulan Maret

Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Diperoleh melalui wawancara dengan cara tanya jawab langsung kepada pihak-pihak yang berkaitan dengan obyek penelitian yaitu pengusaha keripik tempe serta pengumpulan data yang berupa data sekunder yang berasal dari sumber-sumber yang relevan dan dapat dipercaya. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Analisis Nilai Tambah

Tabel 1. Kerangka Analisis Nilai Tambah Metode Hayami

No	Variabel	Nilai
Output, input dan harga		
1.	Output (Kg/periode produksi)	A
2.	Input (Kg/periode produksi)	B
3.	Tenaga kerja (HOK)	C
4.	Faktor konversi	$D = A/B$
5.	Koefisien Tenaga kerja (HOK/kg)	$E = C/B$
6.	Harga output (Rp/kg)	F
7.	Upah Tenaga kerja (Rp/HOK)	G
Pendapatan dan nilai tambah (RP/Kg)		
8.	Harga bahan baku (Rp/Kg)	H
9.	Harga input lain (Rp/kg)	I
10.	Nilai output (Rp/Kg)	$J = D \times F$
11.	Nilai tambah (Rp/Kg)	$K = J - H - I$
	Rasio nilai tambah (%)	$L\% = K/J \times 100\%$
12.	Pendapatan tenaga kerja (Rp/Kg)	$M = E \times G$
	Pangsa tenaga kerja (%)	$N\% = M/K \times 100\%$
13.	Keuntungan (Rp/kg)	$O = J - H$
	Tingkat keuntungan (%)	$P\% = O/J \times 100\%$
Balas jasa Faktor produksi		
14.	Marjin (Rp/kg)	$Q = J - H$
	a. Tenaga kerja (%)	$R\% = M/Q \times 100\%$
	b. Modal (sumbangan input lain) (%)	$S\% = I/Q \times 100\%$
	c. Keuntungan (%)	$T\% = O/Q \times 100\%$

Sumber : (Hayami, *et.al*, 1987) dalam (Dermawan, 1999).

Keterangan :

- a. Output adalah jumlah hasil dari pengolahan tempe menjadi keripik tempe yang dihasilkan dalam satu kali produksi (kg/bln).
- b. Input adalah jumlah bahan baku utama yang akan diolah (kg/bln).
- c. Tenaga kerja adalah banyaknya HOK yang melakukan proses produksi dalam satu kali proses produksi.
- d. Faktor konversi merupakan pembagian dari output dengan input dalam satu kali proses produksi.
- e. Koefisien tenaga kerja diperoleh dari hasil bagi antara tenaga kerja dengan input (HOK/Kg)
- f. Harga output adalah harga keripik tempe yang telah di produksi (Rp/Kg).
- g. Upah tenaga kerja langsung, merupakan seluruh biaya untuk tenaga kerja dibagi jumlah tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali proses produksi dalam satuan rupiah.
- h. Nilai tambah (Rp) adalah selisih output keripik tempe dengan bahan baku utama kedelai dan sumbangan input lain.

- i. Rasio nilai tambah (%) menunjukkan nilai tambah dari nilai produk berupa keripik tempe.
- j. Pendapatan tenaga kerja langsung (Rp) menunjukkan upah yang diterima tenaga kerja langsung untuk mengolah satu satuan bahan baku yaitu tempe.
- k. Pangsa tenaga kerja langsung (%) menunjukkan persentase pendapatan tenaga kerja langsung dari nilai tambah yang diperoleh.
- l. Keuntungan adalah hasil yang didapat dari nilai tambah dikurangi dengan harga bahan baku yang dikeluarkan (Rp/bln).
- m. Tingkat keuntungan adalah perbandingan biaya berupa modal yang harus dikeluarkan untuk menghasilkan produk, dengan satuan rupiah (Rp)
- n. Marjin (Rp) menunjukkan besarnya kontribusi pemilik faktor-faktor produksi selain bahan baku yang digunakan dalam proses produksi.
- o. Persentase pendapatan tenaga kerja langsung terhadap marjin (%).
- p. Persentase sumbangan input lain terhadap marjin (%).
- q. Persentase keuntungan perusahaan terhadap marjin (%).

2. Analisis Risiko Usaha

$$CV = \frac{V}{E}$$

Keterangan :

CV = Koefisien variasi usaha industri keripik tempe

V = Simpangan bahan baku keuntungan usaha industri keripik tempe (rupiah)

E = Keuntungan rata – rata usaha industri keripik tempe (rupiah)

3. Analisis Kelayakan Usaha

a. Analisis BEP (Q dan Rp)

$$BEP_{(Q)} = \frac{FC}{(P - V)}$$

$$BEP_{(Rp)} = \frac{FC}{(1 - VC/S)}$$

Keterangan:

FC = *fixed cost* (biaya tetap)

V = Biaya variabel per kg

VC = Biaya Variabel

P = Harga jual per kg

Q = Jumlah produk per kg

S = Volume penjualan

(Bambang, 2001)

b. Analisis R/C Ratio

$$R/C = \frac{R (1 + i)^t}{C (1 + i)^t}$$

Keterangan:

R/C = *Return Cost Ratio*
 i = Tingkat bunga yang berlaku
 t = jangka waktu usaha industry
 (Soekartawi, 1995)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Nilai Tambah

Analisis nilai tambah merupakan pertambahan nilai suatu produk yang terdapat pada produk tempe yang diolah menjadi produk keripik tempe.

Tabel 2. Nilai Tambah Pengolahan Tempe Menjadi Keripik Tempe Per Proses Produksi (per Hari) Pada Industri Keripik Tempe Skala Rumah Tangga Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang Periode Bulan Maret 2013

No	Variabel	Rumus	Nilai
Output, input dan harga			
1.	Output (Kg/periode produksi)	A	19,2
2.	Input (Kg/periode produksi)	B	11,45
3.	Tenaga kerja (HOK)	C	2,18
4.	Faktor konversi	$D = A/B$	1,68
5.	Koefisien Tenaga kerja (HOK/kg)	$E = C/B$	0,19
6.	Harga output (Rp/kg)	F	27.850,00
7.	Upah Tenaga kerja (Rp/HOK)	G	26.147,41
Pendapatan dan nilai tambah (RP/Kg)			
8.	Harga bahan baku (Rp/Kg)	H	5.972,20
9.	Harga input lain (Rp/kg)	I	2.275,25
10.	Nilai output (Rp/Kg)	$J = D \times F$	46.700,44
11.	Nilai tambah (Rp/Kg)	$K = J - H - I$	38.452,99
	Rasio nilai tambah (%)	$L\% = K/J \times 100\%$	82,34
12.	Pendapatan tenaga kerja (Rp/Kg)	$M = E \times G$	4.978,28
	Pangsa tenaga kerja (%)	$N\% = M/K \times 100\%$	12,95
13.	Keuntungan (Rp/kg)	$O = J - H$	33.474,71
	Tingkat keuntungan (%)	$P\% = O/J \times 100\%$	71,68
Balas jasa Faktor produksi			
14.	Marjin (Rp/kg)	$Q = J - H$	40.728,24
a.	Tenaga kerja (%)	$R\% = M/Q \times 100\%$	12,22
b.	Modal (sumbangan input lain)(%)	$S\% = I/Q \times 100\%$	5,59
c.	Keuntungan (%)	$T\% = O/Q \times 100\%$	82,19

Sumber : Analisis Data Primer, 2013

Dari hasil perhitungan nilai tambah pada Tabel 2, diketahui bahwa hasil produksi/output untuk satu kali proses produksi pada industri rumah tangga adalah sebesar 19,2 Kg dengan penggunaan bahan baku/input sebesar 11,45 Kg dapat menghasilkan nilai jual Rp 27.850,00 per kilogram. Jumlah input keripik tempe dipengaruhi oleh cuaca. Jika cuaca kering maka kualitas produk tempe dapat menghasilkan keripik tempe banyak, namun jika cuaca lembab produk tempe menghasilkan keripik tempe sedikit.

Tenaga kerja yang dihitung dalam penelitian ini adalah semua tenaga kerja yang berperan dalam proses pengolahan keripik tempe selama periode analisis adalah 2,18 HOK. Usaha pengolahan keripik tempe di Desa Lerep ini sebagian besar menggunakan tenaga kerja wanita yang berasal dari dalam keluarga dan sebagian ada yang berasal dari luar keluarga. Penggunaan tenaga kerja wanita ini didasarkan karena tenaga kerja wanita dianggap lebih terampil dibandingkan dengan tenaga kerja pria. Kebanyakan tenaga kerja pria sekedar mmbantu pada proses pengirisan tempe. Faktor konversi merupakan hasil bagi antara hasil produksi/output dengan jumlah bahan baku/input yang digunakan. Besarnya faktor konversi pada perhitungan diatas sebesar 1,68 yang berarti 1 kg bahan baku dapat dihasilkan 1,68 kg keripik tempe pada industri rumah tangga Desa Lerep.

Koefisien tenaga kerja untuk mengolah tempe menjadi keripik tempe adalah 0,19 HOK atau 1,52 jam kerja yang berarti 1 kg bahan baku/input dibutuhkan tenaga kerja sebanyak 0,19 dengan demikian jika industri rumah tangga mengolah 100 kg bahan baku/input dibutuhkan tenaga kerja sebanyak 1,9. Nilai output keripik tempe pada penelitian ini adalah Rp 27.850,00 per kg. Pendapatan tenaga kerja langsung untuk satu kali proses produksi adalah sebesar Rp 4.978,28. Biaya ini terdiri dari biaya tenaga kerja mengiris tempe, biaya tenaga kerja menggoreng dan biaya tenaga kerja pengemas. Keseluruhan biaya tenaga kerja tersebut diperoleh dari jumlah biaya tenaga dibagi jumlah pengusaha industri keripik tempe.

Bahan baku/input yang digunakan adalah tempe dengan harga sebesar Rp 5.972,20 per kg. Sumbangan input lain yang digunakan dalam satu kali proses produksi per kg bahan baku adalah sebesar Rp 2.275,25. Perhitungan total harga input lain pada industri rumah tangga meliputi bahan penolong, bahan bakar, dan bahan pengemas. Bahan penolong adalah minyak goreng, tepung beras, tepung tapioka, telur, dan bumbu, bahan bakar adalah kayu dan gas serta bahan pengemas adalah plastik pembungkus.

Nilai produk/output merupakan hasil kali dari faktor konversi dengan harga output rata-rata. Besarnya nilai output pada perhitungan nilai tambah adalah Rp 46.700,44 per kg. Hasil nilai tambah diperoleh dengan pengurangan nilai produk dengan harga bahan baku dan sumbangan input lain per kg. Nilai tambah dari proses pengolahan tempe menjadi keripik tempe adalah sebesar Rp 38.452,99 per kg. Apabila nilai tambah tersebut dibagi dengan nilai produk maka akan diperoleh rasio nilai tambah sebesar 82,34 persen.

Imbalan tenaga kerja merupakan hasil perkalian antar koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata. Pada perhitungan nilai tambah pada Tabel 2, imbalan tenaga kerja yang diberikan dari setiap kilogram bahan baku tempe diolah menjadi keripik tempe adalah Rp 4.978,28 dengan demikian bagian tenaga kerja dalam pengolahan keripik tempe sebesar 12,95 persen, persentase ini diperoleh dari bagian tenaga kerja dibagi dengan nilai tambah.

Besarnya keuntungan yang diperoleh dari proses pengolahan tempe ini adalah Rp 33.474,71 per kg keripik tempe dengan tingkat keuntungan sebesar 71,68 persen dari nilai produk/output. Nilai keuntungan tersebut merupakan selisih antara nilai tambah dengan imbalan tenaga kerja. Dengan demikian

keuntungan yang diterima oleh pengolah tempe merupakan keuntungan bersih karena sudah dikurangi imbalan tenaga kerja.

Hasil analisis nilai tambah ini juga dapat menunjukkan margin dari bahan baku tempe menjadi keripik tempe yang didistribusikan kepada imbalan tenaga kerja, sumbangan input lain, dan keuntungan industri. Margin ini merupakan selisih antara nilai produk dengan harga bahan baku tempe per kg, tiap pengolahan 1 kg tempe menjadi keripik tempe diperoleh margin sebesar Rp 40.728,24 yang didistribusikan untuk masing-masing faktor yaitu pendapatan tenaga kerja 12,22 persen, sumbangan input lain 5,59 persen dan keuntungan industri 82,19 persen. Margin yang didistribusikan untuk keuntungan industri merupakan bagian terbesar bila dibandingkan dengan pendapatan tenaga kerja dan sumbangan input lain.

Analisis Risiko Usaha

Risiko usaha pada penelitian ini adalah risiko usaha yang menghubungkan antara besarnya risiko dengan keuntungan pada industri keripik tempe yang diusahakan di Desa Lerep, maka dilakukan dengan pendekatan analisa perhitungan biaya produksi, penerimaan, keuntungan serta hubungan risiko dengan keuntungan.

Biaya Total

Biaya total (*Total Cost*) merupakan biaya dari penjumlahan antara biaya tetap dengan biaya tidak tetap. Biaya total pada penelitian ini adalah biaya yang harus dikeluarkan selama proses produksi berlangsung.

Tabel 3. Nilai dan Prosentase Biaya Total per Proses Produksi (per Hari) Keripik Tempe

Jenis Biaya	Nilai	Prosentase (%)
Biaya Tetap (Rp)	658,06	0,2
Biaya Variabel (Rp)	346.348,03	99,8
Total Biaya (Rp)	347.006,09	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2013

Tabel 3 menunjukkan bahwa besarnya biaya tetap Rp 658,06 atau 0,2 persen dan total biaya tidak tetap Rp 346.348,03 atau 99,8 persen dengan jumlah biaya total adalah Rp 347.006,09. Hal tersebut menunjukkan bahwa biaya total dari industri keripik tempe di Desa Lerep didominasi oleh biaya variabel. Besarnya biaya total pada industri keripik tempe dihitung selama periode produksi (1 hari).

Penerimaan dan Keuntungan

Penerimaan merupakan hasil dari perkalian antara jumlah produksi keripik yang dihasilkan dengan harga jual dengan satuan rupiah dalam satu kali proses produksi. Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan total (TR) dengan biaya total (TC). Besarnya penerimaan dan keuntungan untuk tiap kali proses produksi pada industri rumah tangga dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 4. Penerimaan dan Keuntungan per Proses Produksi (per Hari) Keripik Tempe

Jenis Uraian	Nilai
Jumlah Produksi	19,2
Harga Produk per Kg (Rp)	27.850,00
Penerimaan (Kg Produk x Harga) (Rp)	536.000,00
Biaya Tetap (Rp)	658,06
Biaya Variabel (Rp)	346.348,03
Biaya Total (Rp)	347.006,09
Keuntungan (Rp)	118.993,91

Sumber : Analisis Data Primer, 2013

Berdasarkan Tabel 4 maka normal produksi penerimaan dapat diketahui untuk satu kali proses produksi adalah Rp 536.000,00 yang diperoleh dari harga produk Rp 27.850,00 dikalikan dengan jumlah produksi sebesar 19,2 kg serta keuntungan yang diperoleh untuk satu kali proses produksi sebesar Rp 118.993,91 dihitung dari besarnya penerimaan Rp 536.000,00 dikurangi dengan biaya total Rp 347.006,09. Besar kecilnya penerimaan yang diperoleh pada industri keripik tempe dipengaruhi oleh besar kecilnya output produksi, harga yang berlaku serta para pengusaha dapat mengoptimalkan produksinya.

Hubungan antara risiko dan keuntungan dapat diukur dengan koefisien variasi (CV) dan batas bawah keuntungan (L). Koefisien variasi merupakan perbandingan antara risiko yang ditanggung dengan jumlah keuntungan yang akan diperoleh sebagai hasil dan sejumlah modal yang ditanamkan dalam proses produksi (Hernanto,1993). Untuk mengetahui besarnya risiko usaha serta hubungan antara besarnya risiko dengan keuntungan dapat dilihat pada Tabel 5 berikut ini.

Tabel 5. Risiko Usaha Industri Keripik Tempe Skala Rumah Tangga per Proses Produksi (per Hari) di Desa Lerep

Jenis Uraian	Nilai
Keuntungan (Rp)	118.993,91
Simpangan Baku (Rp)	347.006,09
Koefisien Variasi	2,92
Batas Bawah Keuntungan (Rp)	- 158.012,18

Sumber : Analisis Data Primer, 2013

Tabel 5 menunjukkan rata-rata keuntungan yang diterima pengusaha keripik tempe sebesar Rp 118.993,91. Dari perhitungan keuntungan tersebut, maka dapat diketahui besarnya simpangan baku industri keripik tempe yaitu sebesar Rp 347.006,09. Koefisien variasi dihitung dengan cara membandingkan antara besarnya simpangan baku terhadap keuntungan rata-rata yang diperoleh yaitu sebesar 2,92. Hal ini menunjukkan bahwa pengusaha industri keripik tempe berisiko, karena nilai koefisien variasi yang diperoleh lebih besar dari standar koefisien variasi 0,5. Batas bawah keuntungan usaha ini sebesar - Rp 158.012,18. Angka ini menunjukkan bahwa pengusaha keripik tempe harus berani menanggung kerugian sebesar Rp 158.012,18.

BEP (Break Even Point)

BEP (*Break Even Point*) yaitu suatu hasil nilai penjualan pada periode tertentu yang besarnya sama dengan biaya yang dikeluarkan, sehingga pengusaha pada saat itu tidak menderita kerugian tapi juga tidak mendapatkan keuntungan (merupakan titik impas).

Tabel 6. Nilai BEP Pada Industri Keripik Tempe Skala Rumah Tangga per Proses Produksi (per Hari) di Desa Lerep

Jenis Uraian	Jumlah
Biaya Tetap (Rp)	658,06
Biaya Variabel (Rp)	346.348,03
Biaya Variabel per Kg (Rp)	18.038,9
Volume Produksi	19,2
Harga Jual (Rp/kg)	27.850
Penerimaan (Rp)	536.000,00
BEP Volume Produksi (kg)	0,067
BEP Penerimaan (Rp)	1.827,9

Sumber : Analisis Data Primer Tahun 2013

Berdasarkan Tabel 6 menunjukkan bahwa dengan menganalisa *Break Even Point* pengusaha akan dapat menentukan seberapa besar modal yang dikeluarkan dan seberapa jauh keuntungan yang diperoleh sehingga pada akhirnya pengusaha dapat lebih mengembangkan usahanya dimasa mendatang. Dari hasil pengolahan data pada Tabel 4.19 bahwa industri keripik tempe selama periode produksi (per Hari) dengan produksi 19,2 Kg dapat mencapai nilai BEP volume produksi sebesar 0,067 Kg keripik tempe, maka biaya ini didapatkan dari hasil analisis perhitungan dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 BEP_{(Q)} &= \frac{FC}{(P - V)} \\
 &= \frac{\text{biaya tetap}}{(\text{harga jual} - \text{biaya variabel per kg})} \\
 &= \frac{658,06}{(27.850 - 18.038,9)} \\
 &= 0,067 \text{ Kg}
 \end{aligned}$$

Sedangkan nilai BEP penerimaan pada industri keripik tempe adalah sebesar Rp 1.827,9 per proses produksi (per hari) keripik tempe. Biaya ini diperoleh dari perhitungan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 BEP_{(Rp)} &= \frac{FC}{(1 - VC/S)} \\
 &= \frac{\text{biaya tetap}}{(1 - \text{biaya variabel/volume produksi})} \\
 &= \frac{658,06}{(1 - 346.348,03/536.000,00)} \\
 &= 162.262,18
 \end{aligned}$$

$$\frac{(1 - 0,64)}{0,36}$$

$$= \text{Rp } 1.827,9$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa industri keripik tempe dapat dengan produksi 19,2 kg titik impasnya berada pada nilai 0,067 Kg dan besarnya penerimaan Rp 536.000,00 titik balik modal mencapai nilai sebesar Rp 1.827,9. Nilai BEP (*Break Even Point*) pada industri keripik tempe skala rumah tangga tergolong kecil karena disebabkan biaya tetap yang diperoleh sedikit. Perhitungan biaya tetap dihitung selama per proses produksi (per hari) keripik tempe berlangsung.

R/C Ratio (Return Cost Ratio)

Return Cost Ratio merupakan perbandingan (nisbah) antara penerimaan (*Return*) dengan biaya (*cost*) secara keseluruhan. Nilai R/C Ratio industri keripik tempe dapat dilihat pada Tabel 7 berikut ini:

Tabel 7. Nilai R/C Ratio Industri Keripik Tempe Skala Rumah Tangga per Proses Produksi (per Hari) di Desa Lerep

Uraian	Nilai
R	Rp 536.000,00
C	Rp 347.006,09
<i>R/C Ratio</i>	1,54

Sumber: Analisis Data Primer 2013

Berdasarkan Tabel 7 menunjukkan bahwa nilai R/C Ratio sebesar 1.54 sehingga dilihat dari analisis R/C Ratio bahwa industri keripik tempe di Desa Lerep layak diusahakan karena nilai R/C Ratio lebih dari pada 1 (satu) meskipun nilainya lebih sedikit.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Besarnya nilai tambah pada industri keripik tempe skala rumah tangga per proses produksi (per hari) adalah Rp 38.452,99 dengan rasio nilai tambah 82,34 %. Margin yang diperoleh sebesar Rp. 40.728,24 yang didistribusikan untuk masing-masing faktor yaitu pendapatan tenaga kerja 12,22 persen, sumbangan input lain 5,59 persen dan keuntungan industri 82,19 persen. Margin yang didistribusikan untuk keuntungan industri merupakan bagian terbesar bila dibandingkan dengan pendapatan tenaga kerja dan sumbangan input lain.
2. Industri keripik tempe skala rumah tangga di Desa Lerep memiliki nilai koefisien variasi (CV) lebih dari 0,5 yaitu sebesar 2,92 dan nilai batas bawah keuntungan (L) sebesar – Rp 158.012,18 sehingga usaha industri keripik tempe berisiko dengan kemungkinan kerugian sebesar Rp 158.012,18.
3. Industri keripik tempe skala rumah tangga di Desa Lerep per proses produksi (per hari) memiliki nilai BEP volume produksi 0,067 Kg keripik tempe dan nilai BEP penerimaan Rp 1.827,9. Hal ini berarti bahwa industri keripik tempe skala rumah tangga dapat mencapai titik balik modal pada harga Rp

1.827,9 dan memproduksi 0,067 Kg keripik tempe. Sedangkan nilai R/C ratio industri keripik tempe sebesar 1,54 sehingga usaha industri keripik tempe layak dijalankan karena nilai R/C lebih dari pada 1 (satu).

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran yang dapat diberikan kepada pihak-pihak terkait demi kemajuan usaha industri keripik tempe di Desa Lerep Kecamatan Ungaran Barat Kabupaten Semarang adalah sebagai berikut:

1. Sebaiknya pengusaha keripik tempe melakukan penyimpanan yang lebih baik terhadap bahan baku tempe agar kualitas produknya tidak berjamur sehingga hasil yang di dapatkan dapat meningkat dan para konsumen tidak merasa kecewa dengan hasil produk yang diinginkan.
2. Diharapkan para pengusaha dapat mengembangkan usahanya dengan meningkatkan jumlah output produk keripik tempesehingga risiko kemungkinan terjadi kerugian akan lebih sedikit.
3. Diharapkan para pengusaha juga dapat mendiversifikasikan usahanya dengan mengelola produk selain keripik tempesehingga kemungkinan nilai R/C ratio lebih banyak.
4. Pemerintah hendaknya memberikan perhatian yang lebih kepada para pengusaha keripik tempe agar pengusaha ini menjadi lebih sejahtera. Perhatian dari pemerintah antara lain dalam wujud kemudahan memperoleh kredit, pelatihan manajemen dan lain-lain, sehingga para pengusaha keripik tempe lebih tertarik untuk meningkatkan usahanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Bambang, Dr. (2001). Dasar-dasar Pembelanjaan Perusahaan. Yogyakarta: BPFE Yogyakarta.
- Nazir.(1999).Metode Penelitian Sosial. Jakarta: Erlangga.
- Saragih, B. (2004). Membangun Pertanian dalam Perspektif Agrobisnis dalam Ruang. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Soeharto, I. (1997). Manajemen Proyek, Dari Konseptual Sampai Operasional.Jakarta: Erlangga.
- Soekartawi, R dan E, Damaijati. (1993). Risiko dan Ketidakpastian Dalam Agrobisnis : Teori dan Aplikasi. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Soekartawi.(1995). Teori Ekonomi Produksi dengan Pokok Bahasan Analisis Coob-Douglas. Jakarta: PT. Raja Grafindo.258 hlm.