

**ANALISIS NILAI TAMBAH UBI KAYU (*Manihot utilissima* L.)
SEBAGAI BAHAN BAKU KERIPIK SINGKONG
(Studi Kasus di *Home Industry* GK Oro Orodowo Malang)**

**ADDED VALUE ANALYSIS OF CASSAVA (*Manihot utilissima* L.)
RAW MATERIALS AS CHIPS SINGKONG
(Case Study at Home Industry GK Oro Orodowo Malang)**

Nasarius Sengi¹, Lisa Kurniawati², Maria Puri Narani³

¹Mahasiswa Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Widya Karya Malang
Email: acikasis@yahoo.Com

²Dosen Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Widya Karya Malang
Email: lisakurniawati@yahoo.com

³Dosen Jurusan Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Widya Karya Malang
Email: m.puri.nurani@gmail.com

ABSTRACT

The value-added is value adding of a product prior to the production process and after the production process. Cassava processing into cassava chips is to improve the durability of cassava so suitable to consume and to change the form of the primary products into new products with higher economic value after going through the production process. Then it will be able to provide added value because of costs incurred which is the new price is higher than before and it has a greater benefits when compared with unprocessed cassava. The purposes of this study were (1) to determine the value added of products of cassava into cassava chips; (2) to determine the efficiency of the production process of cassava chips; (3) To know are the cassava chips production profitable. The amount of value-added in product is influenced by the value of products, raw material prices, as well as the contribution of other inputs. Then obtained the average magnitude of the added value that is equal to Rp 2,082 – for each kilogram or 0.25% of the value production. Based on the analysis of technical efficiency, raw material is efficient because the regression coefficient 0.475 of raw materials, production elasticity is positive ($0 < \epsilon < 1$). Based on the analysis of price efficiency, the NPM_x / P_x ratio of raw material production factors is 2,469. It has not been efficient because of the production of raw materials is greater than one. Based on the analysis of economic efficiency, total costs of production factors is 0,00. It has not been efficient because of the total cost of production is less than one (< 1). Processing cassava into cassava chips already profitable, because R/C ratio > 0 , it means cassava chips agroindustry cultivated is profitable, that is 1,15.

Keywords: Value Added, Efficiency, Profits

ABSTRAK

Nilai tambah merupakan penambahan nilai suatu produk sebelum dilakukan proses produksi dengan setelah dilakukan proses produksi. Pengolahan ubi kayu menjadi keripik singkong adalah untuk meningkatkan keawetan ubi kayu sehingga layak untuk dikonsumsi dan mengubah bentuk dari produk primer menjadi produk baru yang lebih tinggi nilai ekonomisnya setelah melalui proses produksi, maka akan dapat memberikan nilai tambah karena dikeluarkan biaya-biaya sehingga terbentuk harga baru yang lebih tinggi dan keuntungan yang lebih besar bila dibandingkan tanpa melalui proses produksi. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah ;(1). Untuk mengetahui besarnya nilai tambah dari produk ubi kayu menjadi keripik singkong. (2). Untuk mengetahui efisiensi proses produksi pengolahan singkong menjadi kripik singkong. (3). Untuk mengetahui usaha pengolahan ubi kayu menjadi kripik singkong sudah menguntungkan. Besarnya nilai tambah pada suatu produk dipengaruhi oleh besarnya nilai produk, harga bahan baku, serta sumbangan input lain. Maka diperoleh besarnya rata-rata nilai tambah yaitu sebesar Rp 2.082,- per kilogram atau 0,25 % dari nilai produksi. Berdasarkan analisis efisiensi teknis,

bahan baku sudah efisien karena nilai koefisien regresi bahan baku 0,475 elastisitas produksi bernilai positif yaitu ($0 < \epsilon < 1$). Berdasarkan analisis efisiensi harga, rasio NPM_x/P_x dari faktor produksi bahan baku 2,469 belum efisien karena faktor produksi bahan baku lebih besar dari satu. Berdasarkan analisis efisiensi ekonomis Faktor produksi biaya total 0,00 tidak efisien karena faktor produksi biaya total lebih kecil dari satu (< 1). Pengolahan ubi kayu menjadi kripik singkong sudah menguntungkan karena R/C rasio > 0 berarti agroindustri kripik singkong yang diusahakan menguntungkan yaitu 1,15.

Kata kunci : Nilai Tambah, Efisiensi, Keuntungan

PENDAHULUAN

Nilai tambah merupakan penambahan nilai suatu produk sebelum dilakukan proses produksi dengan setelah dilakukan proses produksi. Pengolahan ubi kayu menjadi kripik singkong adalah untuk meningkatkan keawetan ubi kayu sehingga layak untuk dikonsumsi dan memanfaatkan ubi kayu agar memperoleh nilai jual yang tinggi dipasaran. Dengan adanya kegiatan usaha pengolahan ubi kayu menjadi kripik singkong dapat memberikan nilai tambah karena dikeluarkan biaya-biaya sehingga terbentuk harga yang lebih tinggi dan keuntungan yang lebih besar bila dibandingkan tanpa melalui proses pengolahan atau produksi. Untuk mengetahui besar nilai tambah yang diberikan kripik singkong pada ubi kayu sebagai bahan baku maka diperlukan analisis nilai tambah sehingga bisa diketahui apakah usaha yang dijalankan tersebut efisien baik secara teknis, harga dan ekonomis dan memberikan keuntungan. Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui besarnya nilai tambah dari produk ubi kayu menjadi kripik singkong, (2) Untuk mengetahui efisiensi proses produksi pengolahan singkong menjadi kripik singkong, (3) Untuk mengetahui usaha pengolahan ubi kayu menjadi kripik singkong sudah menguntungkan

Nilai tambah suatu produk adalah hasil dari nilai produk akhir dikurangi dengan biaya antara yang terdiri dari biaya bahan baku dan bahan penolong (Tarigan, 2004). Hayami dalam Sudiyo (2004) menyatakan bahwa nilai tambah adalah selisih antara komoditas yang mendapat perlakuan pada tahap tertentu dengan nilai korbanan yang digunakan selama proses berlangsung. Sumber-sumber dari nilai tambah tersebut adalah dari pemanfaatan faktor – faktor seperti tenaga kerja, modal, sumberdaya manusia dan manajemen.

Dengan Metode Hayami yang asli dapat diketahui faktor konversi, koefisien tenaga kerja, nilai produk, nilai tambah, rasio nilai tambah, imbalan tenaga kerja, sumbangan input lain, serta tingkat keuntungan dan marjinya. Kelebihan dari metode Hayami yaitu :

- 1) Dapat diketahui besarnya nilai tambah dan output.
- 2) Dapat diketahui besarnya balas jasa terhadap pemilik faktor-faktor produksi, seperti tenaga kerja, modal, sumbangan input lain dan keuntungan.
- 3) Prinsip nilai tambah menurut Hayami dapat digunakan untuk subsistem lain selain pengolahan, seperti analisis nilai tambah pemasaran.

Kelemahan dari metode Hayami yaitu :

- 1) Pendekatan rata-rata tidak tepat jika diterapkan pada unit usaha yang menghasilkan banyak produk dari satu jenis bahan baku.

TINJAUAN PUSTAKA

- 2) Tidak dapat menjelaskan nilai output produk sampingan.
- 3) Sulit menentukan perbandingan yang dapat digunakan untuk menyatakan apakah balas jasa terhadap pemilik faktor produksi sudah layak atau belum.

METODE PENELITIAN

Penentuan lokasi penelitian ditetapkan secara sengaja (*purposive*). Dipilih industri rumah tangga GK oro orodowo di Malang, dengan pertimbangan bahwa industri ini satu-satunya industri rumah tangga yang memproduksi secara kontinyu dan dalam jumlah besar. Penentuan responden dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa pimpinan *home industry* GK oro-oro dowo mengetahui seluk beluk *home industrinya*, seperti sejarah berdirinya perusahaan, kapasitas produksi, kondisi keuangan, dan lain-lain. Disamping itu dipilih juga tenaga kerja yang terlibat langsung dalam proses produksi di *home industry*. Dengan demikian, jumlah responden sebanyak 4 orang, yaitu pimpinan 1 orang dan tenaga kerja tetap sebanyak 3 orang.

Jenis dan Sumber Data

Data Primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan dan diperoleh langsung dari produsen kripik singkong dan pihak-pihak yang terkait dengan menggunakan daftar pertanyaan yang sudah diperiapkan sebelumnya.

Data Sekunder

Data yang diperoleh dari instansi yang terkait (BPS, Dinas Pertanian, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, serta instansi terkait lainnya) dari berbagai media cetak dan media online selain dari berbagai buku dan literatur yang berkaitan

dengan penelitian ini.

Definisi Operasional Variabel

1. **Nilai tambah** adalah pengurangan biaya bahan-baku yang digunakan dengan biaya input lainnya terhadap penemuan output agroindustri yang dihasilkan termasuk biaya tenaga kerja, dihitung dalam satuan Rupiah /Nilai tambah bahan baku (Rp/NTbb).
2. **Bahan baku** merupakan ubikayu yang digunakan untuk menghasilkan kripik ubikayu yang dihitung dalam nilai tambah per bahan baku (Kg/NTbb).
3. **Jumlah bahan penolong** adalah bahan penolong yang digunakan dalam produksi kripik singkong (bawang, gula, garam, minyak tanah dan minyak goreng) (kg)
4. **Biaya total** adalah seluruh biaya yang digunakan dalam memproduksi kripik singkong atau biaya total ini merupakan penjumlahan dari biaya variabel dan biaya tetap
 - Biaya tetap adalah biaya yang dikeluarkan secara rutin tiap bulannya yang besarnya tidak terkait dengan jumlah produksi kripik singkong atau penjualan kripik singkong (Rp)
 - .Biaya variabel adalah biaya per satuan output. Besarnya tergantung dari jumlah produksi kripik singkong. (Rp)
5. **Tenaga kerja** adalah orang yang bekerja yang dihitung dalam hari orang kerja (HKO).
6. **Sumbangan input lain** adalah biaya pemakaian input lain per kilogram produk atau jumlah semua total biaya kecuali biaya bahan baku dan tenaga kerja (Rp).

Teknik analisis data

pengujian hipotesis 1 (satu)

Untuk menguji hipotesis pertama dilakukan analisis nilai tambah dengan menggunakan **Metode Hayami**.

Tabel 1. Kerangka Perhitungan Nilai Tambah Metode Hayami

Variabel	Nilai
I. Output, Input dan Harga	
1. Output kripik singkong (kg)	(1)
2. Input singkong (kg)	(2)
3. Tenaga Kerja (HOK)	(3)
4. Faktor Konversi	(4) = (1) / (2)
5. Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	(5) = (3) / (2)
6. Harga output (Rp)	(6)
7. Upah tenaga kerja (Rp/HOK)	(7)
II. Penerimaan dan Keuntungan	
8. Harga bahan baku (Rp/Kg)	(8)
9. Sumbangan input lain (Rp/Kg)	(9)
10. Nilai Output (Rp/Kg)	(10) = (4) x (6)
11. a. nilai tambah (Rp/Kg)	(11a) = (10) - (9) - (8)
b. Rasio nilai tambah (%)	(11b) = (11a/10) x 100%
12. a. Pendapatan tenaga kerja (Rp/Kg)	(12a) = (5) x (7) (12b) = (12a/11a) x 100%
b. Pangsa tenaga kerja (%)	
13. a. Keuntungan (Rp/Kg)	(13a) = 11a – 12a (13b) = (13a/11a) x 100%
b. Tingkat keuntungan (%)	
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi	
14. Marjin (Rp/Kg)	(14) = (10) – (8)
a. Pendapatan tenaga kerja	(14a) = (12a/14) x 100%
b. Sumbangan input lain	(14b) = (9/14) x 100%
c. Keuntungan pengusaha	(14c) = (13a/14) x 100%

Sumber : Hubeis dalam Apriadi (2003)

Kriteria nilai tambah menurut Hubeis dalam Apriadi (2003), yaitu:

1. Jika $NT > 0$, berarti pengolahan memberikan nilai tambah
 2. Jika $NT \leq 0$, berarti pengolahan tidak memberikan nilai tambah
- Apa bila $NT > 0$ berarti terima H_0 tolak H_1 dan jika $NT \leq 0$ berarti terima H_1 tolak H_0

Pengujian hipotesis (dua)

Analisis Efisiensi Teknis

Analisis teknis menggunakan dengan pendekatan fungsi produksi *Cobb-Douglas*. Fungsi produksi kripik singkong yang telah dispenifikasi dengan fungsi produksi *Cobb-Douglas* dan diestimasi didefinisikan sebagai berikut:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4$$

Dimana:

- Y = Nilai Tambah
- X1 = bahan baku (kg)
- X2 = jumlah bahan penolong (kg)
- X3 = tenaga kerja(HOK)
- X4 = biaya (Rp)

Kriteria uji :

- a. Jika nilai $ET > 1$, berarti produksi kripik singkong belum efisien secara teknis dan penggunaan faktor produksi kripik singkong perlu ditingkatkan.
- b. Jika nilai ET terletak diantara 0 (nol) dan 1 (satu) atau $0 < ET < 1$, berarti produksi kripik singkong sudah efisien secara teknis dan alokasi penggunaan faktor produksi kripik sinkong sudah optimal.
- c. Jika nilai ET lebih kecil dari 1 (satu), berarti produksi kripik singkong belum efisien secara teknis

Analisis Efisiensi Harga atau (*Allocative Efficiency*)

1. Produksi Fisik Marginal (PPM)

Produk fisik marginal (PPM) atau *marginal physical product* (MPP) menggambarkan perubahan penggunaan satu-satuan input yang digunakan. Adapun nilai yang dicari dengan rumus:

$$PPM_{xi} = b_i \frac{\bar{Y}}{\bar{x}_i}$$

Keterangan:

PPM_{xi} = produksi fisik marginal dari Xi
= rata-rata dari output

X = rata-rata dari input Xi

b_i = koefisien regresi dari masing-masing faktor produksi (Xi)

Nilai Produk Marginal (NPM)

Efisiensi alokatif penggunaan faktor produksi ditentukan dengan cara membandingkan nilai produk marginal (NPM) faktor produksi dengan harga faktor produksi yang ditimbulkan dengan rumus sebagai berikut:

$$Ef \frac{NPM_{xi}}{P_{xi}} = 1 \quad Ef = NPM_{xi} / P_{xi} = 1$$

Keterangan:

Ef = indeks efisiensi faktor produksi (Xi)

NPM_{xi} = nilai produksi marginal (Xi)

P_{xi} = harga faktor produksi yang digunakan

Kriteria pengujian :

- (NPM_{xi}/P_{xi}) > 1, artinya penggunaan input produksi kripik singkong belum mencapai efisien alokatif/harga
- (NPM_{xi}/P_{xi}) = 1, berarti produksi kripik singkong sudah mencapai efisien alokatif/ harga
- (NPM_{xi}/P_{xi}) < 1, artinya penggunaan input produksi kripik

singkong tidak mencapai efisien alokatif/harga

Analisis Efisiensi Ekonomis

Efisiensi ekonomis produksi kripik singkong akan terjadi apabila telah mencapai efisiensi teknis dan efisiensi harga dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$EE = ET \cdot EH$$

Keterangan:

EE = efisiensi ekonomis

ET = efisiensi teknis

EH = efisiensi harga

Kriteria uji :

- Jika nilai EE lebih besar 1 (satu), berarti produksi kripik singkong belum efisien secara ekonomis
- Jika nilai EE ≤ 1 (satu), berarti produksi kripik singkong sudah efisien secara ekonomis

Pengujian hipotesis (ketiga)

Guna menjawab hipotesis yang ketiga, digunakan metode R/C Rasio. Pudjosumarto (1995) yaitu:

$$R/C \text{ Rasio} = TR / TC$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan nilai tambah kripik singkong adalah satu kali proses produksi yaitu selama 12 jam. Dalam produksi kripik singkong diperlukan input agroindustri berupa bahan baku singkong dan bahan penolong (meliputi gula, garam dan bawang), serta tenaga kerja yang melakukan kegiatan produksi. Rata-rata nilai tambah yang ada pada produksi kripik singkong di kelurahan Oro-oro Dowo, kecamatan

klojen dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Analisis Nilai Tambah Kripik Singkong Pada Industri Ruma Tangga GK Oro Orodowo Kelurahan Oro Orodowo, Kecamatan Klojen

Variabel	Nilai
I. Output, Input dan Harga	
1. Output kripik singkong (kg)	112 kg
2. Input singkong (kg)	300 kg
3. Tenaga Kerja (HOK)	4
4. Faktor Konversi	0,37
5. Koefisien Tenaga Kerja (HOK/kg)	0,01
6. Harga output (Rp)	22.000
7. Upah tenaga kerja (Rp/HOK)	80.000
II. Penerimaan dan Keuntungan	
8. Harga bahan baku (Rp/Kg)	2.400
9. Sumbangan input lain (Rp/Kg)	3.658
10. Nilai Output (Rp/Kg)	8.140
11. a. nilai tambah (Rp/Kg)	2.082
b. Rasio nilai tambah (%)	0,25 %
12. a. Pendapatan tenaga kerja (Rp/Kg)	1.066
b. Pangsa tenaga kerja (%)	0,51%
13. a. Keuntungan (Rp/Kg)	1.016
b. Tingkat keuntungan (%)	0,48%
III. Balas Jasa Pemilik Faktor Produksi	
14. Marjin (Rp/Kg)	5.740
a. Pendapatan tenaga kerja	0,18 %
	0,63 %

b. Sumbangan input lain	0,17 %
c. Keuntungan pengusaha	

Sumber: data primer diolah, 2015

Dari Tabel 2 diperoleh besarnya rata-rata nilai tambah yaitu sebesar Rp.2.082,- per kilogram atau dengan rasio nilai tambah sebesar 0,25 % dari nilai produksi. Hal ini berarti bahwa 0,25 % nilai produk kripik singkong merupakan nilai yang ditambahkan atau dihasilkan dari perlakuan yang dilakukan terhadap ubi kayu (bahan baku)

Analisis Efisiensi Efisiensi Teknis

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Produksi Kripik Singkong

Parameter	Nilai Koefisien Regresi (b)
(Constanta)	-186.819
Bahan baku (X1)	0.475
Bahan baku penolong (X2)	19.214
Biaya total (X3)	2.420E-5
Tenaga kerja (X4)	13.634

Sumber : data diolah, 2015

Berdasarkan Tabel.3, maka persamaan regresi produksi kripik singkong dapat ditulis sebagai berikut:

$$\ln Y = -186.819 + 0.475 \ln X_1 + 19.214 \ln X_2 + 2.420E-5 \ln X_3 + 13.634 \ln X_4 + v_i - u_i$$

dimana :

Y = nilai tambah kripik singkong,

X₁ = bahan baku (kg)

X₂ = bahan baku penolong(kg)

X₃ = biaya total(Rp),

X₄ = Tenaga kerja (HOK)

v_i-u_i = error tern (efek inefisiensi dalam model)

Efisiensi teknis masing-masing faktor produksi dapat diketahui dari nilai

koefisien regresi (b) yang juga merupakan nilai elastisitas produksi secara teknis. Elastisitas produksi merupakan sebuah konsep yang mengukur derajat respon output terhadap input dengan wilayah produksi yang relevan yaitu ($0 < \epsilon < 1$).

Berdasarkan Tabel.3 dapat diketahui:

- Nilai koefisien regresi X_1 (bahan baku) adalah sebesar 0.475 berarti bahwa setiap penambahan bahan baku sebesar 1 kg dengan faktor-faktor produksi lain dianggap tetap, jumlah produksi bertambah 0,475 kg . Dengan demikian agroindustri masih dimungkinkan menambah bahan baku karena masih dapat meningkatkan produksi kripik singkong
- Nilai koefisien regresi X_2 (bahan baku penolong) adalah sebesar 19.214 berarti bahwa setiap penambahan bahan baku penolong sebesar 1 kg dengan faktor-faktor produksi lainnya dianggap tetap,

pengusaha masih dimungkinkan menambah bahan penolong karena masih dapat meningkatkan produksi kripik singkong sebesar 19,214 kg

- Nilai koefisien regresi X_3 (biaya total) adalah sebesar $2.420E-5$ atau 0,00242 berarti bahwa setiap penambahan biaya total sebesar 1 persen dengan variable-variabel produksi lainnya dianggap tetap, pengusaha masih dimungkinkan menambah bahan baku karena masih dapat meningkatkan produksi kripik singkong sebesar 2 %
- Nilai koefisien regresi X_4 (tenaga kerja) adalah sebesar 13.634 menunjukkan bahwa setiap penambahan tenaga kerja sebesar 1 HOK dengan faktor-faktor produksi lainnya dianggap tetap, produsen masih dimungkinkan menambah HOK tenaga kerja karena masih dapat meningkatkan produksi kripik singkong sebesar 13,634 kg

Efisiensi Harga

Tabel 4. Hasil Analisis Efisiensi Harga

Keterangan (Variabel)	P_x (Rp)	NPM $_x$	$\frac{NPM_x}{P_x}$
Bahan baku (X_1)	2.400	5926,93	2,469
Bahan baku penolong (X_2)	36000	15.846,78	0,44
Biaya total (X_3)	2137629	3193,55	0,001
Jumlah tenaga kerja (X_4)	80000	8.834,16	0,11

Sumber data olahan 2015

Berdasarkan hasil analisis efisiensi harga dari keempat faktor produksi pada Tabel. 4 diatas dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Nilai NPM_x/P_x X_1 (bahan baku) sebesar 2,469 Hal ini menunjukkan bahwa alokasi harga bahan baku belum efisien. Dengan demikian, alokasi penggunaan bahan baku perlu ditambahkan.
- Nilai NPM_x/P_x X_2 (bahan penolong) sebesar 0,44. Dengan

demikian, alokasi dari faktor bahan baku tambahan tidak efisien. Dengan demikian, alokasi penggunaan bahan baku tambahan perlu dikurangi

- Nilai NPM_x/P_x X_3 (biaya total) sebesar 0,001 berarti bahwa Rasio antara nilai produk marginal (NPM) dari faktor biaya total lebih kecil dari satu yaitu 0,001. Dengan demikian, alokasi dari faktor biaya total tidak efisien.

- Nilai $NPM_x/P_x X_4$ (tenaga kerja) sebesar 0,11 Hal ini menunjukkan bahwa alokasi dari faktor produksi tenaga kerja tidak efisien. Dengan demikian, alokasi penggunaan tenaga kerja perlu di kurangi.

Untuk menentukan efisiensi ekonomi, dapat ditentukan dengan menggunakan rumus berikut:

$$EE = ET \times EH$$

Keterangan :

EE = Efisiensi ekonomi, ET = efisiensi teknis, EH = Efisiensi harga

Dari rumus tersebut dapat diketahui besarnya efisiensi ekonomi dari masing-masing faktor produksi seperti terlihat pada Tabel 5.

Efisiensi Ekonomi

Tabel 5. Hasil Analisis Efisiensi Ekonomi

Variabel (X)	ET	EH	ET x EH
Bahan baku (X ₁)	0.475	2,469	1,17
Bahan baku tambahan (X ₂)	19.214	0,44	8,45
Biaya total (X ₃)	2.420E-5	0,001	0,00
Tenaga kerja (X ₄)	13.634	0,11	1,49

Sumber: Data primer yang diolah, 2015

Berdasarkan hasil analisis efisiensi ekonomi dari kelima faktor produksi pada Tabel. 5 diatas dapat dijabarkan sebagai berikut:

- Rasio faktor produksi X₁ (bahan baku) sebesar 1,17. Dengan demikian, faktor produksi bahan baku perlu ditambahkan.
- Rasio faktor produksi x₂ (bahan baku penolong) sebesar 8,45. Dengan demikian, faktor bahan baku penolong perlu ditambahkan.
- Rasio faktor produksi X₃ (biaya total) sebesar 0,00. Dengan demikian, faktor biaya total tidak perlu ditambahkan.

- Rasio faktor produksi X₄ (tenaga kerja) sebesar 1,49. Dengan demikian faktor produksi tenaga kerja perlu ditambahkan.

Analisis R/C Rasio

Guna menjawab hipotesis yang ketiga yang menyatakan Usaha pengolahan singkong menjadi kripik singkong di *home industri* GK oro orodowo menguntungkan maka digunakan metode *R/C Racio* yaitu:

$$R/C \text{ Rasio} = TR / TC$$

Keterangan:

TR = Total penerimaan

TC = Total biaya

Tabel. 6 Analisis Biaya Dan Pendapatan Kripik Singkong

No	Keterangan	Harga (Rp)	Jumlah (Rp)
1	Penerimaan: Kripik singkong	Rp 22.000,00,-	Rp 2.464.000,00
Total Penerimaan (TR)			Rp 2.464.000,00
2.	Total biaya tetap (FC)		Rp 322.629,00
3.	Total biaya variabel (VC)		Rp 1.815,000,00
4. Total biaya (TC)			Rp 2.137.629,00
5.	Keuntungan (1 – 4)		Rp 326.371,000
6.	R/C Ratio (1 : 4)		1.15

Sumber. Data primer yang diolah, 2015

Hasil analisis *R/C ratio* pada agroindustri kripik singkong sebesar 1,15.) Usaha pengolahan singkong menjadi kripik singkong di *home industri* GK oro orodowo sudah menguntungkan karena *R/C ratio* lebih besar dari satu (*R/C ratio* > 1) atau dengan kata lain penerimaan lebih besar dari pada total biaya yang dikeluarkan.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan analisis nilai tambah kripik singkong, menunjukkan bahwa pengolahan kripik singkong memberikan nilai tambah yaitu sebesar Rp2.082 dan rasio nilai tambah sebesar 0,25 %
2. Efisiensi dari pengolahan singkong menjadi kripik singkong
 - a. Berdasarkan analisis efisiensi teknis, bahan baku sudah efisien karena nilai koefisien regresi bahan baku 0,475 berada pada daerah produksi tahapan 1 (satu) dimana elastisitas produksi bernilai positif yaitu ($0 < \epsilon < 1$). Bahan baku penolong belum efisien karena nilai koefisien regresi 19,214 lebih besar dari satu ($\epsilon > 1$). Biaya total belum efisien karena nilai koefisien regresi biaya total 2.420 lebih besar dari satu ($\epsilon > 1$) Faktor produksi tenaga kerja belum efisien karena nilai koefisien

tenaga kerja 13.634 lebih besar dari satu ($\epsilon > 1$).

- b. Berdasarkan analisis efisiensi harga, rasio NPM_x/P_x dari faktor produksi bahan baku 2.469 belum efisien karena faktor produksi bahan baku lebih besar dari satu. Rasio NPM_x/P_x dari faktor produksi bahan baku penolong 0,44 tidak efisien karena faktor produksi bahan baku tambahan lebih kecil dari nol (< 0). Rasio NPM_x/P_x dari faktor produksi biaya total 0,001 tidak efisien karena faktor biaya total lebih kecil dari satu (< 1). Rasio NPM_x/P_x tenaga kerja 0,11 tidak efisien karena faktor produksi tenaga kerja lebih kecil dari nol (< 0).
- c. Berdasarkan analisis efisiensi ekonomi, secara ekonomis faktor produksi bahan baku 1,17 belum efisien karena faktor produksi bahan baku lebih besar dari satu (> 1). Faktor produksi bahan baku penolong 8,45 belum efisien karena faktor produksi bahan baku penolong lebih besar dari satu (> 1). Faktor produksi biaya total 0,00 tidak efisien karena faktor produksi biaya total lebih kecil dari satu (< 1). Faktor produksi tenaga kerja 1,49 belum efisien karena faktor

produksi tenaga kerja lebih besar dari satu (>1).

3. Berdasarkan analisis *R/C ratio* usaha ini menguntungkan karena nilai *R/C ratio* lebih besar dari satu (*R/C ratio* > 1) yaitu sebesar 1,15 atau dengan kata lain penerimaan lebih besar dari pada total biaya yang dikeluarkan.

Daftar Pustaka

- Apriadi, Andri. 2003. *Analisis Usaha dan Nilai Tambah Pengolahan Ikan Pada Industri Kerupuk Udang atau Ikan di Indramayu*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Djaafar, Titiek F dan Siti R. 2003. *Ubi Kayu dan Olahannya*. Kanisius. Yogyakarta.
- Djuwari. 1994. *Aspek-aspek Ekonomi Usaha Tani*. Program Pasca Sarjana. UGM. Yogyakarta.
- Gasperz, V. 1999. *Ekonomi Manajerial Pembuatan Keputusan Bisnis*. PT Gramedia. Jakarta
- Gittinger, J. P. 1986. *Analisis Ekonomi Proyek-proyek Pertanian*. UI Press. Jakarta.
- Lipsey, G. R., Peter, O. S. dan Douglas, D. P. 1990. *Pengantar Mikroekonomi 1 Jilid I*. Diterjemahkan oleh Jaka, A. W dan Kirbrandoko. Erlangga. Jakarta
- Masyhuri. 1994. Pengembangan Agroindustri Melalui Penelitian dan Pengembangan Produk yang Intensif dan Berkesinambungan dalam *Journal Agro Ekonomi Vol VII / No. 1 Juni / 2000*. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian UGM. Yogyakarta.
- Miller, R.J and Roger E Meiners. 2000. *Teori mikroekonomi intermediate*. Pt Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Prasasto, S. 2008. *Aspek Produksi Keripik Singkong*. <http://WordPress.com>. diakses pada hari selasa 03 february 2015.
- Pudjosumarto, Mulyadi. 1995. *Evaluasi Proyek*. Fakultas Ekonomi UI. Jakarta
- Purba, R. 1986. *Manajemen Manunggal Bagi Wiraswasta*. Pustaka Dian. Jakarta.
- Rahardjo, P. 1986. *Transformasi Pertanian, Industrialisasi dan Kesempatan Kerja*. UI Press. Jakarta.
- Ravianto. 1988. *Dasar-Dasar Produktivitas*. Karunika. Jakarta.
- Rukmana dan Yuniarsih. 1987. *Ubi Kayu dan Pasca Panen*. Kanisius. Yogyakarta.

Soekartawi. 1990. *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok-Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas*. Rajawali. Jakarta.

Sudiyono.A.2004.*Pemasaran Pertanian*.UMM Press.Malang

Tarigan, R. 2004. *Ekonomi Regional*. Bumi Aksara. Jakarta

Todaro, M. P. 1994. *Pembangunan Ekonomi Dunia Ketiga Jilid 2*. Erlangga. Jakarta.