

ANALISIS NILAI TAMBAH KOPI TERIPANG JAHE PRA CAMPUR SASET

(VALUE ADDED ANALYSIS OF COFFEE-SEA CUCUMBERS- GINGERPRE-MIXED SACHETS)

Kurnia Harlina Dewi¹⁾, Nusril²⁾, Helmiyetti³⁾, Yessi Rosalina¹⁾ dan
Pahala Sarumpaet⁴⁾

¹⁾ Staf Pengajar Jurusan Teknologi Pertanian Faperta UNIB

²⁾ Staf Pengajar Jurusan Agribisnis Faperta UNIB

³⁾ Staf Pengajar Jurusan Biologi FMIPA UNIB

⁴⁾ Alumni Jurusan Teknologi Pertanian Faperta UNIB

ABSTRACT

Sea cucumbers can be used as an additive in the production of herbal coffee. It has been found in previous study that the ginger sea cucumber coffee preferred by consumers, and the composition of sea cucumber ginger coffee which is observed from chemical properties (acidity/pH and ash content) and physical properties (water content, soluble speed, and steeping levels) has also complied with SNI. Coffee industry has a promising business opportunities in an effort to increase profits or value added. This study aims to obtain an added value of ginger sea cucumber coffee packaging product. Research conducted using the Hayami method to calculate the added value. The result showed that the added value of sea cucumber ginger coffee obtained by Rp 625,858 kg, with a profit rate of 43%. The analysis shows that the sea cucumber ginger coffee can provide an added value which is highly profitable for small industries.

Keywords: coffee, sea cucumber, added value, Hayami method

PENDAHULUAN

Upaya stabilitas harga hasil pertanian, antara lain dapat dilakukan melalui diversifikasi produk. Indonesia sebagai Negara ke empat penghasil kopi terbesar dunia, melakukan pengembangan produk berbasis kopi menjadi kopi instan, kopi 2 in 1, kopi 3 in 1, kopi mocca, dan lain-lain. Pola hidup “back to nature” juga mengilhami tumbuhkembang agroindustri kopi herbal, yakni kopi dengan tambahan bahan aktif berkhasiat, seperti kopi jahe, kopi ginseng, kopi mengkudu, kopi radix (12 in 1).

Kajian awal rancang bangun pengembangan agroindustri berbasis kopi melalui pendekatan system di Bengkulu diteliti oleh Dewi dkk (2009) dan

dilanjutkan dengan kajian pembuatan kopi tablet Dewi, dkk (2010). Pengembangan produk kopi herbal dilakukan dengan memanfaatkan Teripang Pasir yang telah terbukti banyak mengandung bahan berkhasiat (Dewi, dkk 2011) menjadi Kopi Teripang Jahe (Dewi dkk, 2012). Hasil kajian ini menunjukkan bahwa tingkat kesukaan konsumen terhadap Kopi Teripang Jahe menggunakan Teripang tidak berbeda dengan kopi ginseng panax. Upaya penerapan kopi teripang jahe yang telah ditemukan ke skala komersial, memerlukan kajian tentang pengemasan yang tepat dan penerimaan konsumen terhadap Kopi Teripang Jahe (Dewi dkk, 2013).

Dalam upaya penerapan teknologi ini ke industry, diperlukan kajian tentang nilai tambah Kopi Teripang Jahe. Menurut Anam (1996) dalam Isramilda (2002) pengolahan hasil pertanian dapat menciptakan nilai tambah, besarnya nilai tambah ini diperoleh dari pengurangan biaya bahan baku dan input lain (tidak termasuk tenaga kerja) terhadap nilai produk yang dihasilkan. Menurut Hayami dalam Yusmita (2002), nilai tambah adalah selisih antara nilai komoditi yang merupakan perlakuan pada tahap tertentu dikurangi nilai korbanan yang digunakan selama proses berlangsung. Kegiatan agroindustri bertujuan untuk menambahkan nilai suatu komoditas melalui yang dapat menambah kegunaan komoditas tersebut. Nilai tambah produk (*added value*) adalah nilai yang tercipta dari kegiatan mengubah input pertanian menjadi produk pertanian, atau yang tercipta dari kegiatan mengolah hasil pertanian menjadi produk akhir (Gumbira dan Hariz, 2000).

Untuk menghitung nilai tambah suatu usaha pengolahan hasil pertanian (agroindustri), dikenal dengan metode Hayami (Gumbira dan Hariz, 2000). Nilai tambah dipengaruhi oleh faktor teknis dan faktor pasar. Faktor teknis yaitu kapasitas produksi, penerapan teknologi, kualitas produk, kualitas bahan baku, dan input penyerta. Faktor pasar meliputi harga jual output, upah tenaga kerja dan harga bahan baku. Penentuan kapasitas produksi harus dikaitkan dengan ketersediaan bahan baku dari segi kualitas, kuantitas dan kontinuitas Ramdiani (1997) dalam Isramilda (2002). Menurut Amang (1997) dalam Isramilda (2002), banyak manfaat yang diperoleh dari transformasi komoditi pertanian menjadi produk tertentu antara lain menciptakan nilai tambah pruduk yang mengalami perubahan bentuk (*Form Utility*) memungkinkan penyimpanan lebih lama (*Time Utility*), dapat memberikan kemudahan dalam pengangkutan dan dapat mempertahankan nilai nutrisi yang terkandung dalam komoditas tersebut. Oleh karena itu, kajian analisis nilai tambah Kopi Teripang Jahe perlu dilakukan untuk dapat menjadi pemicu dan pemacu tumbuh kembangnya agroindustri Kopi Teripang Jahe.

METODE PENELITIAN

Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah kopi bubuk yang diproduksi di kota Bengkulu, gula halus, krimer, bubuk jahe, dan bubuk teripang, air, kemasan alumunium foil, dan label kemasan. Peralatan yang digunakan adalah timbangan, sendok pengaduk, oven, gelas ukur, mesin penggiling, ayakan, pengemas yang digunakan *Packing Machine Continuous Sealer*, termos air panas dan cup plastik.

Tahapan Penelitian

Pembuatan kopi teripang jahe diawali dengan menyiapkan bahan utama (kopi), bahan pengisi (gula dan krimer), bahan herbal (jahe) dan bahan tambahan (teripang) sesuai rasio yang telah ditentukan. Selanjutnya dilakukan pencampuran, yaitu penggabungan antara bubuk teripang, bubuk jahe, krimer, gula halus, dan bubuk kopi dengan rasio yang telah ditentukan. Kemudian dikemas kopi teripang jahe menggunakan kemasan yang telah didesain.

Analisis Data

Analisis nilai tambah menggunakan Metode Hayami. Perhitungan nilai tambah ini didasarkan pada satu satuan bahan baku utama. Ada beberapa variabel yang terkait dalam analisis nilai tambah ini. Faktor konversi, menunjukkan banyaknya produk olahan yang dihasilkan dari satu kilogram bahan baku. Koefisien tenaga kerja, menunjukkan banyaknya tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk mengolah satu satuan input. Sedangkan nilai produk menunjukkan nilai output yang dihasilkan dari satu satuan input. Nilai input lain mencakup nilai dari semua korbanan selain bahan baku dan tenaga kerja langsung yang digunakan selama produksi berlangsung (Lestari, 2009).

Data diperoleh dengan menghitung kesetimbangan materi pada proses pembuatan Kopi Teripang Jahe (jumlah bahan yang digunakan) dan jumlah produk yang dihasilkan, serta factor-faktor lain yang diperlukan dalam proses pengolahan seperti tenaga kerja, penggunaan listrik dan peralatan. Harga bahan baku dan produk yang digunakan menggunakan data primer, sedangkan input lain (harga listrik, upah, peralatan) menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai pustaka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengolahan kopi bubuk menjadi kopi teripang jahe menyebabkan adanya nilai tambah pada komoditas kopi bubuk tersebut.

Perhitungan nilai tambah pada produk kopi teripang jahe dilakukan perhari. Hasil perhitungan nilai tambah menunjukkan besarnya nilai tambah/kg bahan baku, rasio nilai tambah (%), imbalan tenaga kerja (Rp/kg), bagian tenaga kerja (%), keuntungan (Rp/kg), tingkat keuntungan (%). Produksi kopi teripang jahe untuk satu kali produksi/proses sebesar 17,76 kg. Produk yang dihasilkan tersebut membutuhkan 2 kg kopi bubuk, sehingga faktor konversinya adalah 8,88. Hal ini menunjukkan setiap 1 kg kopi teripang jahe yang diolah akan menghasilkan 8,88 kg kopi teripang jahe. Faktor konversi sebesar 8,88 disebabkan adanya penambahan bahan campuran kopi teripang jahe seperti gula, krimer, bubuk jahe dan bubuk teripang.

Tabel 1 Analisa Nilai Tambah Kopi Teripang jahe untuk Satu Kali Proses

Variabel	Satuan	Notasi	Nilai
Output, Input, dan Harga			
1. Output	Kg	a	17.76
2. Input	Kg	b	2
3. Tenaga Kerja	HOK	c	0.94
4. Faktor Konversi		$d=a/b$	8.88
5. Koefisien Tenaga Kerja	HOK/kg	$e=c/b$	0.47
6. Harga Output	Rp/Kg	f	157658
7. Upah Tenaga Kerja Langsung	Rp/HOK	g	36000
Penerimaan dan Keuntungan			
8. Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	Rp/kg	h	48000
9. Sumbangan input lain	Rp/kg	i	726142
10. Nilai output	Rp/kg	$j=dx f$	1400000
11. a. Nilai tambah	Rp/kg	$k=j-h-i$	625858
b. Persentase nilai tambah	%	$l=(k/j) \times 100\%$	45
12. a. Imbalan tenaga kerja	Rp/kg	$m = e \times g$	16875
b. Bagian tenaga kerja	%	$n = (m/k) \times 100\%$	3
13. a. Keuntungan	Rp/kg	$o = k-m$	608983
b. Tingkat keuntungan	%	$p = o/j \times 100\%$	43
Balas jasa pemilik faktor produksi			
14. Marjin keuntungan	Rp/kg	$q = j - h$	1352000
a. Pendapatan tenaga kerja	%	$r = (m/q) \times 100\%$	1
b. Sumbangan input lain	%	$s=(i/q) \times 100\%$	54
c. Keuntungan	%	$t= (o/q) \times 100\%$	45

Sumber: Analisa data (2013)

Nilai tambah yang diperoleh dari pengolahan 1 Kg kopi bubuk menjadi kopi teripang jahe adalah Rp 625.858/Kg. Nilai tambah ini diperoleh dari

pengurangan nilai produk dengan harga bahan baku dan nilai input lain. Nilai tambah yang diperoleh masih merupakan nilai tambah kotor, karena belum dikurangi dengan imbalan tenaga kerja.

Total hari kerja untuk memproduksi kopi teripang jahe adalah satu kali produksi/proses, jumlah total hari kerja selama penelitian berlangsung dihitung berdasarkan perkalian jumlah hari kerja orang kerja per hari dengan jumlah tenaga kerja yang digunakan yaitu 1 orang. Dengan demikian jumlah total hari kerja pengolahan kopi teripang jahe adalah 0.94 HOK.

Nilai koefisien tenaga kerja diperoleh dari pembagian jumlah total hari kerja untuk satu kali produksi dengan jumlah bahan baku yang digunakan untuk satu kali produksi. Nilai koefisien tenaga kerja diperoleh sebesar 0,47 HOK/kg. Upah tenaga kerja per HOK sebesar Rp 36.000,- dimana UMR 2012 Kota Bengkulu adalah Rp 930.000,- per bulannya.

Nilai input lain untuk kopi teripang jahe sebesar Rp 726.142 per kg yang diperoleh dari bahan biaya penggunaan bahan tambahan per kg bahan baku ditambah dengan biaya penyusutan alat dan biaya penggunaan listrik yang digunakan untuk satu kali produksi. Biaya penyusutan diperoleh untuk satu kali produksi sebesar Rp 5.500,- dan biaya listrik yang digunakan Rp 1.185.

Nilai produk kopi teripang jahe adalah Rp 1.400.000,- per Kg yang diperoleh dari perkalian faktor konversi dengan harga produk. Nilai ini menunjukkan bahwa setiap pengolahan 1 Kg kopi bubuk akan menghasilkan Rp 1.400.000,- per Kg. Hasil perhitungan nilai tambah kopi teripang jahe dapat dilihat pada tabel 12.

Rasio nilai tambah merupakan perbandingan antara nilai tambah dengan nilai produk. Rasio nilai tambah yang diperoleh yaitu 45%. Hal ini berarti, dalam pengolahan kopi bubuk menjadi kopi teripang jahe memberikan nilai tambah sebesar 45% dari nilai produk.

Upah tenaga kerja pengolahan kopi bubuk didapat dari perkalian koefisien tenaga kerja dengan upah rata-rata tenaga kerja yaitu sebesar Rp 36.000,-. Pendapatan tenaga kerja langsung didapat dari koefisien tenaga kerja langsung dikalikan dengan upah tenaga kerja langsung yaitu sebesar Rp 16.875,-/Kg. Prosentase imbalan tenaga kerja terhadap nilai tambah adalah 3 %. Upah terhadap modal dan keuntungan diperoleh dari pengurangan nilai tambah dengan upah tenaga kerja. Besar keuntungan adalah sebesar Rp 608.983,- atau tingkat keuntungan sebesar 43% dari nilai produk. Keuntungan ini menunjukkan keuntungan total yang diperoleh dari setiap produksi kopi teripang jahe.

Hasil analisis nilai tambah ini juga dapat menunjukkan marjin dari bahan baku kopi bubuk menjadi kopi teripang jahe yang didistribusikan kepada imbalan tenaga kerja, sumbangan input lain, dan keuntungan perusahaan. Marjin ini merupakan selisih antara nilai produk dengan harga bahan baku kopi bubuk per kilogram setiap pengolahan 1 Kg kopi bubuk

menjadi kopi teripang jahe diperoleh marjin sebesar Rp 1.352.000,- yang didistribusikan untuk masing-masing tenaga kerja yaitu pendapatan tenaga kerja langsung 1%, sumbangan input lain 54%, dan keuntungan 45%. Marjin untuk sumbangan input lain merupakan bagian terbesar bila dibandingkan dengan pendapatan tenaga kerja langsung dan keuntungan perusahaan. Dari hasil analisis nilai tambah ini kita dapat melihat bahwa usaha produksi kopi teripang jahe ini dapat menghasilkan keuntungan sebesar 45% dari nilai produk sehingga sangat layak untuk dikembangkan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Agroindustri Kopi Teripang Jahe merupakan peluang usaha yang sangat menjanjikan bagi pebisnis karena sangat memberikan nilai tambah produk kopi teripang jahe sebesar Rp 625.858/kg dengan rasio nilai tambah sebesar 45.

Saran

1. Perlu dilakukan penelitian mengenai pendugaan umur simpan dari produk kopi teripang jahe.
2. Perlu dilakukan perbaikan terhadap atribut aroma, kekentalan dan rasa dengan menambahkan bahan-bahan lain yang berkhasiat.
3. Perlu pengembangan produk kopi teripang jahe dalam bentuk lain yang lebih praktis

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, M. 2004. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Preferensi Konsumen Produk Air Minum dalam Kemasan di Bogor. Fakultas Teknologi Pertanian IPB. Bogor.
- BPOM, 1997. Undang-Undang Pangan Cetakan Pertama. Cetakan Pertama. Sinar Grafika: Jakarta.
- Annehahira 2010, Jenis jenis kopi herbal, Bandung 40376 Jawa Barat – INDONESIA
- Aulawi, T. 2005. Preferensi Konsumsi Beberapa Produk Suplemen Penstimulasi Stamina. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- BPOM-RI. Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. 1996. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 7 tahun 1996 tentang pangan. <http://www.pom.go.id>. [25 Juli 2012].
- Dewi, Kurnia Harlina , Masturah Markom, Devi Silsia dan Laili Susanti. 2009. Comparison of Different Extraction Techniques For Isolation Of Testosterone From Sea Cucumber (Holothuria Scabra J). Proceedings^{16th} Asean Regional Symposium On Chemical Engineering, Hal 325-331, ISSN 2094-3660. Philiphines
- Dewi, Kurnia Harlina. 2009. Identification Steroid From Supercritical Fluids Extraction of Sea Cucumber (Holothuria scabra J). Proceedings 4th Scintific Symposium, UKM Malaysia.
- Dewi, Kurnia Harlina, Masturah Markom, Devi Silsia dan Laili Susanti. 2010^a. Ekstraksi Teripang Pasir (Holothuri scabara J) Sebagai Sumber Testosteron Pada Berbagai kecepatan dan Lama Pengadukan. Proseding. Seminar Nasional Tehnik Kimia UPN Yogyakarta Hal : D 141-147, ISSN : 1693-4393
- Dewi, Kurnia Harlina Dewi, Masturah Markom, Devi Silsia dan Laili Susanti. 2010^b. Pengaruh Kecepatan Sentrifugasi Pada Proses Pemisahan Hasil Ekstrak Teripang Pasir (Holothuria Scabra) Sebagai Sumber Testosteron Alami Dan Antigen. Proseding. Seminar Nasional Tehnik Kimia UPN Yogyakarta. Hal :F 111-118, ISSN : 1693-4393
- Dewi, Kurnia Harlina Dewi, Masturah Markom, Wan Ramli Wan Daud. 2011. Parameter Optimization in The Extraction of Sea Cucumber (Holothuria scabra J) As a Source of Testosterone. Journal Advanced Materials Research. Vols 233-235 (2011). Page : 1358-1365. ID :175.140.101.171.

- Dewi, Kurnia Harlina, Hasan Basri Dauly dan Rahmat Saputra, 2012. Kajian Komposisi Bahan Baku Kopi Ginseng Lau dan Kopi Ginseng Panax. Proseding Seminar Nasional Tumbuhan Obat Indonesia. Universitas A. Yani. Bandung.
- Fatimah, F., J. J. Rorong, S. Gugule. 2012. Stabilitas dan Viskositas Produk Emulsi Virgin Coconut Oil-Madu. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan 25 (1) : 75-80.
- Kotler, P. 2005. Manajemen Pemasaran Edisi Sebelas Jilid 1&2. PT. Prenhallindo. Jakarta
- Kustiariah. 2006. Isolasi dan Uji Aktivitas Biologis Senyawa Testosteron dari Teripang sebagai Aprodisiaka Alami (Thesis). Bogor : Sekolah Pascasarjana, IPB
- Nurjanah, Sarifah, 2008. Identifikasi Steroid Teripang dan Pemanfaatan Sebagai Sumber Aprosidiaka Alami Disortasi. Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor
- Pranata, F.S. Marseno, D.W. dan Haryadi. 2002. Karakteristik Sifat-Sifat Fisik dan Mekanik Edible Film Pati Batang Aren (*Arenga pinnata Merr*). Biota (3):121-130.
- Soekartono, S. T, 1985. Penilaian organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian. Bathara Karya Aksara. Yogyakarta
- Sugiyono, 2000. Statistika Untuk Penelitian. Alfabeta. Jakarta
- Susiana Prasetyo dan Afilia S C, 2010. Pengaruh Temperatur, Rasio Bubuk Jahe Kering Dengan Etanol, Dan Ukuran Bubuk Jahe Kering Terhadap Ekstraksi Oleoresin Jahe (*Zingiber officinale*, Roscoe). Seminar Rekayasa Kimia Dan Proses, 4-5 Agustus 2010 ISSN : 1411-4216
- Tarigan, H. dan Ariningsih, E., (2007), Peluang dan Kendala Pengembangan Agroindustri Sagu di Kabupaten Jayapura, Prosiding Seminar Nasional, Bogor, hal. 1-10.