

## **Penganekaragaman Pangan Olahan Jagung dan Analisis Kelayakannya Secara Ekonomi di Kecamatan Pekalongan Kabupaten Lampung Timur**

### ***Diversification Processed Food Corn and Economic Feasibility Analysis in Pekalongan Sub District, East Lampung District***

**Ratna Wylis Arief<sup>1)</sup>, Robet Asnawi<sup>1)</sup>, dan Nur Richana<sup>2)</sup>**

<sup>1)</sup> Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung

<sup>2)</sup> Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Pascapanen Pertanian Bogor

#### **ABSTRACT**

*Diversification of food processing corn into flour, crackers, milk, lunthead and various cakes made from corn aims to increase the added value of corn, to growth of household industries scale, to provide families employment in an effort to improve the welfare of the rural population and corn growers particularly. The experiment was conducted in Wonosari Village, Pekalongan Sub District, East Lampung District, from August to October 2012. The study was conducted on several types of food processed corn, preferred and is widely known by the public, namely corn chips, corn lunthead, corn milk, corn brownies, and corn cakes. Parameter observations include: proximate analysis (moisture, ash, protein content, fat, crude fiber content, and carbohydrate), total sugar content, the analysis of consumer preferences level, and economic analysis. The results showed that: all kinds of processed food corn tested (crackers, brownies, cakes, lunthead and milk), favored by the panelists, with general acceptance scores ranged from 3,07 to 4,07; corn refined products produced have carbohydrate, protein and high fiber, so it can be used as a source of energy, helps the growth of body cells and the digestion of food; and all kinds of processed corn deserves to be developed by the R/C ratio ranged from 1,06 to 2,48.*

*Keywords: diversification, processed food, economic feasibility, corn*

Diterima: 9 April 2015, disetujui 24 April 2015

## **PENDAHULUAN**

Provinsi Lampung memiliki luas tanam jagung sebesar 433.319 ha, luas panen 433.319 ha, produktivitas 47,56 ku/ha, dan jumlah produksi sebanyak 2.060.712 ton yang tersebar hampir di seluruh Kabupaten/Kota, dan Kabupaten Lampung Timur merupakan kabupaten yang memiliki luas panen dan produksi jagung terbesar pertama yaitu sebanyak 621.254 ton, disusul Kabupaten Lampung Selatan sebanyak 518.667 ton dan menyusul Kabupaten Lampung Tengah sebanyak 516.183 ton (BPS, 2009).

Jagung merupakan bahan pangan yang sudah sangat dikenal di masyarakat kita, namun penganekaragaman pangan olahan jagung sebagai bahan baku *snack*, kue atau camilan belum dimanfaatkan secara maksimal. Padahal dilihat dari kandungan gizinya, jagung kaya akan karbohidrat, vitamin dan beragam mineral penting lainnya. Karbohidratnya yang tinggi, cocok sebagai alternatif sumber kalori pengganti nasi, jagung juga kaya akan serat dan rendah kalori, sehingga sangat baik bagi orang yang sedang

menjalani diet (BBPP, 2011). Berdasarkan urutan bahan makanan pokok di dunia, jagung menduduki urutan ketiga setelah gandum dan padi. Di Indonesia sendiri, jagung merupakan komoditi tanaman pangan kedua terpenting setelah padi, bahkan di beberapa daerah seperti Madura dan Gorontalo, jagung merupakan makanan pokok (Syuryawati, dkk. 2010).

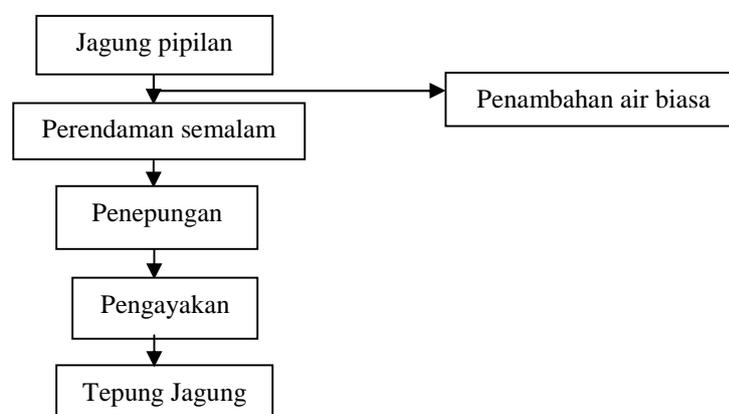
Jagung mempunyai prospek sebagai pangan dan bahan baku industri berdasarkan komposisi kimia dan kandungan nutrisinya, dan pemanfaatan jagung sebagai bahan baku industri akan memberi nilai tambah bagi usahatani komoditas tersebut (Suarni, 2013). Penanganan dan pengolahan hasil pertanian penting untuk meningkatkan nilai tambah, terutama pada saat produksi melimpah dan harga produk rendah, juga untuk produk yang rusak atau bermutu rendah. Penganekaragaman pangan olahan jagung menjadi tepung, kerupuk, susu, dan dodol dan aneka kue-kue berbahan baku jagung bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dari jagung, disamping mendorong tumbuhnya industri skala rumah tangga guna menyerap tenaga kerja keluarga dalam upaya meningkatkan kesejahteraan penduduk pedesaan dan petani jagung khususnya, sehingga pengembangan diversifikasi olahan jagung menjadi berbagai produk di atas diharapkan akan menambah deretan perbendaharaan hasil olahan jagung dan dapat meningkatkan konsumsi jagung untuk pangan.

Penganekaragaman pangan pada dasarnya mencakup aspek produksi, konsumsi, pemasaran, dan distribusi. Dari aspek produksi, diversifikasi berarti penganekaragaman komoditas pangan dalam pemanfaatan sumberdaya, perusahaan maupun pengembangan produk. Penganekaragaman pangan dari aspek konsumsi mencakup perilaku yang didasari pertimbangan ekonomis (pendapatan dan harga komoditas) dan non-ekonomis (selera, kebiasaan, dan pengetahuan) (Gunawan, dkk. 1993).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peluang penganekaragaman jagung menjadi aneka makanan olahan dan kelayakannya secara ekonomi bila ingin dikembangkan menjadi skala industri.

## BAHAN DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Desa Wonosari, Kecamatan Pekalongan, Kabupaten Lampung Timur, sejak bulan Agustus sampai dengan Oktober 2012. Penelitian dilakukan terhadap beberapa jenis olahan pangan jagung, yang disukai dan sudah banyak dikenal oleh masyarakat pada umumnya yaitu kerupuk jagung, dodol jagung, susu jagung, brownis jagung, dan bolu jagung. Penelitian ini menggunakan jagung varietas B-89 sebagai bahan baku untuk pembuatan kerupuk, kue brownis, dan kue bolu, sedangkan untuk pembuatan dodol dan susu, menggunakan bahan baku jagung manis (*sweet corn*). Penelitian ini terdiri dari 2 tahap kegiatan yaitu pembuatan tepung jagung dan pembuatan produk olahan dari tepung jagung.



Gambar 1. Diagram alir pembuatan tepung jagung

### **Bahan dan Cara Membuat Kerupuk Jagung:**

#### Bahan :

- Tepung jagung: ¼ kg
- Tepung aci: ¼ kg
- Bawang putih: 2 siung (dihaluskan)
- Ketumbar halus: secukupnya
- Garam halus: secukupnya

#### Cara membuat :

- Campur tepung jagung, tepung aci sampai homogen
- Masukkan bawang putih dan garam halus
- Tambahkan air mendidih, uleni sampai kalis dan bisa dibentuk lenjeran
- Jemur lenjeran adonan kerupuk sampai setengah kering
- Setelah agak kering dan bisa diiris, iris tipis-tipis untuk mempercepat pengeringan
- Irisan tipis kerupuk dijemur lagi sampai kering
- Siap digoreng

### **Bahan dan Cara Membuat Dodol Jagung:**

#### Bahan :

- Jagung manis: 5 buah (diparut dan disaring)
- Air putih: 1 gelas
- Santan kental: 5 gelas
- Tepung ketan: ¼ kg (encerkan dengan 1 gelas santan)
- Gula pasir: ¼ kg
- Gula merah: ¼ kg
- Mentega: 150 g

#### Cara membuat :

- Parut jagung, tambahkan air putih dan saring dengan menggunakan kain saring
- Rebus ekstrak jagung manis tersebut sampai mendidih
- Rebus santan + gula pasir + gula merah sampai mendidih
- Masukkan tepung ketan yang sudah diencerkan dan rebusan air jagung manis
- Masak terus dengan api sedang, sambil terus diaduk sampai kalis
- Setelah kalis, tambahkan mentega dan aduk terus sampai homogeny
- Dodol jagung siap dikemas

### **Bahan dan Cara Membuat Susu Jagung:**

#### Bahan :

- Jagung manis 5 buah
- Gula pasir 50 g
- Air putih 5 gelas

#### Cara Membuat :

- Jagung manis dipipil, kemudian tambahkan air putih dan diblender sampai halus
- Pisahkan larutan dan ampasnya dengan menggunakan kain saring
- Masak larutan susu jagung di atas api sedang
- Tambahkan gula pasir dan masak terus sampai mendidih
- Dinginkan dan tuang ke dalam wadah

### **Bahan dan Cara Membuat Brownis Jagung:**

#### Bahan :

- Tepung jagung: 100 g
- Tepung terigu: 100 g
- Telur: 5 butir
- Gula pasir: ¼ kg
- Mentega: 100 g (dilelehkan)
- Minyak makan: 150 ml
- Coklat batangan (45 g): 1 kotak (dilelehkan)
- Vanili secukupnya

#### Cara membuat :

- Campur tepung jagung dan tepung terigu sampai homogen
- Kocok telur + gula sampai kembang
- Masukkan campuran tepung jagung dan tepung terigu
- Masukkan coklat batangan yang sudah dilelehkan
- Masukkan minyak makan dan mentega yang telah dilelehkan
- Tambahkan vanili secukupnya
- Setelah homogen, tuangkan ke cetakan brownis
- Panggang sampai matang.

### **Bahan dan Cara Membuat Bolu Jagung:**

#### Bahan:

- Tepung jagung 100 g
- Tepung terigu 100 g
- Telur 5 butir
- TBM 1 sdm
- Gula pasir 250 g
- Mentega 200 g (dilelehkan)
- Vanili 2 bungkus

#### Cara membuat:

- Campur tepung jagung dan tepung terigu sampai homogen
- Kocok telur + gula sampai mengembang
- Tambahkan TBM dan kocok lagi sampai keras
- Masukkan campuran tepung jagung dan tepung terigu sedikit demi sedikit
- Masukkan minyak makan yang sudah dilelehkan
- Tambahkan vanili
- Panggang dengan api sedang sampai matang.

Parameter pengamatan meliputi: mutu jagung dan hasil olahannya, tingkat kesukaan konsumen, dan kelayakan ekonomi dari produk olahan jagung yang dihasilkan. Analisis kandungan mutu jagung dilaksanakan di laboratorium Teknologi Hasil Pertanian Polinela Lampung, mutu jagung dan hasil olahannya yang diamati terdiri dari: analisis proksimat (kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak, kadar serat kasar, dan kadar karbohidrat), kadar total gula dari jagung manis dan susu jagung,

Analisis tingkat kesukaan konsumen melibatkan 30 orang panelis yang terdiri dari pria dan wanita dengan kisaran umur 30-50 tahun, dan merupakan petugas pertanian dan anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Bahagia di Kabupaten Lampung Timur. Analisis tingkat kesukaan konsumen menggunakan skala

hedonik dengan skor 1-5, dimana skor 1 = tidak suka; 2 = agak suka; 3 = suka; 4 = sangat suka; 5 = amat sangat suka.

Analisis ekonomi dilakukan dengan menghimpun semua data biaya produksi (input) dan hasil yang diperoleh (output) untuk 1 kali proses, sehingga diketahui layak atau tidak untuk dikembangkan. Data kandungan gizi yang terkumpul dianalisis secara diskriptif kualitatif, sedangkan data tingkat kesukaan konsumen dianalisis statistik dan bila ada perbedaan nilai tengah dilanjutkan dengan uji DMRT pada taraf 5%. Untuk analisis ekonomi data yang terkumpul selanjutnya ditabulasi dan dianalisis dengan menggunakan analisis biaya dan keuntungan ( ) serta R/C ratio dengan rumus Soekartawi (1995) sebagai berikut:

$$= TR - TC$$

dimana: = Keuntungan (Rp)

TR = Total penerimaan adalah jumlah hasil olahan jagung dikalikan dengan harganya (Rp)

TC = Total biaya adalah penjumlahan biaya usaha pengolahan jagung (Rp)

R/C = TR/TC

Jika: R/C < 1 = tidak menguntungkan

R/C > 1 = menguntungkan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk mengetahui kandungan gizi dalam bahan baku yang digunakan dilakukan analisis proksimat dari jagung biasa dan jagung manis yang digunakan. Hasil analisis proksimat disajikan dalam Tabel 1. Hasil analisis kandungan gizi dari produk olahan jagung yang diujicobakan disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 1. Data analisis proksimat bahan baku (jagung biasa dan jagung manis)

No.	Sampel	Kandungan (%)					
		Air	Abu	Protein	Lemak	Serat	KH
1.	Jagung biasa (var B 89)	13,00	0,97	8,35	2,46	1,26	73,94
2.	Jagung manis	78,90	0,26	5,10	0,46	4,27	11,01

Tabel 2. Data analisis proksimat produk olahan jagung

No.	Sampel	Kandungan (%)					
		Air	Abu	Protein	Lemak	Serat	KH
1.	Kerupuk Jagung	12,03	1,10	4,82	0,44	3,29	78,32
2.	Dodol Jagung	28,33	1,14	3,79	2,21	2,57	61,95
3.	Susu jagung	88,77	0,12	3,02	0,01	1,54	6,54
4.	Brownis Jagung	6,59	0,66	5,45	42,97	0,79	43,54
5.	Bolu Jagung	13,43	1,32	5,50	22,86	0,61	56,27

Hasil analisis yang tertera dalam Tabel 2, menunjukkan bahwa kandungan gizi olahan jagung berbeda dengan bahan bakunya, dan setiap jenis pangan olahan mempunyai persentase protein, lemak, serat kasar, dan karbohidrat yang berbeda pula. Untuk tepung jagung dan kerupuk jagung mempunyai kandungan serat kasar yang lebih tinggi, namun memiliki kandungan lemak yang lebih rendah dibandingkan dengan bahan bakunya (jagung pipil). Menurut Sardesai (2003), serat pangan yang berasal dari sereal (jagung, kacang-kacangan, dan sayuran) sangat bermanfaat bagi penderita diabetes, karena dapat membantu memperlambat penguraian gula di dalam darah.

Sementara bolu jagung dan brownis jagung mempunyai kandungan lemak yang lebih tinggi, tapi kandungan protein dan serat kasarnya lebih rendah dibandingkan dengan bahan bakunya. Peningkatan kandungan gizi diduga disebabkan oleh penambahan bahan-bahan lainnya seperti, telur, mentega, dan lain-lain, sedangkan penurunan kandungan gizi diduga disebabkan oleh proses pemanasan yang terjadi pada saat

pemasakan makanan, sehingga terjadi destruksi protein dan lemak yang pada akhirnya akan menurunkan kandungan lemak dan protein yang ada dalam kandungan makanan tersebut. Susu jagung dibuat dari bahan baku jagung manis, sehingga sebagai data dukung dianalisis juga kadar total gulanya, dan hasil analisis kadar total gula jagung manis dan susu jagung manis disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Data analisis kadar total gula jagung manis dan susu jagung manis

No.	Sampel	Kadar total gula (%)
1.	Jagung manis	2,94
2.	Susu jagung manis	3,12

Hasil analisis pada Tabel 3, menunjukkan bahwa kadar total gula dalam susu jagung sebesar 3,12%, nilai ini lebih tinggi dibandingkan dengan jagung manis sebagai bahan bakunya yang mempunyai kadar total gula sebesar 2,94%. Hal ini disebabkan karena pada proses pembuatan susu jagung dilakukan penambahan gula pasir, sehingga mempengaruhi kadar total gula dari susu jagung yang dihasilkan.

Susu jagung merupakan cairan yang berwarna putih kekuningan yang berasal dari ekstrak biji jagung manis dengan atau tanpa penambahan bahan lainnya. Jagung manis yang dipakai sebagai bahan baku untuk pembuatan susu jagung adalah jagung manis yang siap konsumsi (umur 70 hari), sehingga kadar airnya masih tinggi. Jagung manis memiliki rasa yang manis, mengandung karbohidrat, protein, dan vitamin yang tinggi, kandungan lemak yang rendah serta mengandung kadar gula yang relatif tinggi (Iskandar, 2008). Jumlah kandungan protein dan lemak jagung dipengaruhi oleh umur dan varietasnya, dan kandungan protein dan lemak jagung muda lebih rendah dibandingkan dengan jagung tua (Suarni, dkk. 2010). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dalam Tabel 1 terlihat bahwa kandungan protein dan lemak jagung manis dengan umur panen 70 hari lebih rendah dibandingkan dengan jagung biasa dengan umur panen 100 hari, demikian juga dengan hasil olahannya (Tabel 2), terlihat bahwa susu jagung yang terbuat dari jagung manis, mempunyai kadar protein dan lemak yang paling rendah dibandingkan makanan olahan lain yang dibuat dari bahan baku tepung jagung biasa. Selanjutnya dari data yang tersaji dalam Tabel 2, menunjukkan bahwa kadar lemak susu jagung hanya 0,01%, sehingga susu jagung ini cocok untuk dikonsumsi oleh penderita kolesterol. Menurut Setyani, dkk. (2009), lemak yang berlebihan dalam tubuh tidak baik bagi kesehatan, sehingga jika suatu produk mengandung lemak yang cukup tinggi, berarti produk tersebut ikut berperan dalam meningkatkan kadar lemak dalam tubuh. Untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen terhadap hasil olahan jagung dilakukan secara organoleptik, dan hasilnya disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Rekapitulasi uji tingkat kesukaan konsumen terhadap pangan olahan jagung

Jenis Olahan	Aroma	Warna	Rasa	Penerimaan Umum
Kerupuk jagung	3,67 (b)	3,53 (c)	3,87 (b)	3,53 (b)
Dodol jagung	3,27 (c)	3,27 (d)	3,27 (c)	3,07 (c)
Susu jagung	3,53 (b)	4,00 (a)	3,27 (c)	3,20 (c)
Brownis jagung	3,93 (a)	3,80 (b)	4,20 (a)	4 (a)
Bolu jagung	3,87 (a)	3,93 (ab)	4,07 (ab)	4,07 (a)
KK (%)	4,87	4,93	6,21	7,25

Keterangan: Angka-angka dalam kolom yang sama yang diikuti dengan huruf yang sama tidak berbeda nyata dengan uji DMRT pada taraf 5%

Uji tingkat kesukaan konsumen terhadap hasil olahan jagung melibatkan 30 orang panelis pria dan wanita yang berumur antara 30-50 tahun. Hasil uji tingkat kesukaan konsumen menunjukkan bahwa, konsumen menyukai semua jenis olahan jagung yang di uji cobakan, dengan tingkat penerimaan suka sampai sangat suka, dengan skor 3,07-4,07. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat menyukai dan dapat menerima introduksi penganekaragaman makanan olahan jagung. Untuk mengetahui kelayakan secara ekonomi dari

olahan jagung ini, telah dilakukan analisa ekonomi dari semua jenis olahan yang diujicobakan, dan disajikan dalam Tabel 5 hingga Tabel 9.

Tabel 5. Analisis ekonomi kerupuk jagung

No	Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
<b>Bahan</b>				<b>50.700</b>
1	Jagung biasa (pipil)	5 kg	2.700	13.500
2	Aci	1 kg	6.000	6.000
3	Bumbu :			
	- Bawang	1 ons	1.200	1.200
	- Ketumbar	1 Sendok teh	500	500
	- Garam	1 ons	500	500
4	Minyak goreng	2 kg	12.000	24.000
5	Bahan bakar/Gas	1 kali	5.000	5.000
<b>B Upah Kerja</b>				<b>34.000</b>
1	Pembuatan s/d siap	1 OH	30.000	30.000
2	Goreng+packing	7 kg	500	3.500
<b>JUMLAH BIAYA PRODUKSI</b>				<b>84.200</b>
<b>C Hasil</b>				-
1	Kerupuk jagung	7 kg	30.000	<b>210.000</b>
	Keuntungan bersih (Rp)			<b>125.800</b>
	R/C ratio			2,49

Sumber: Data olahan, 2012

Tabel 6. Analisa ekonomi dodol jagung

No	Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
<b>A Bahan</b>				<b>12.750</b>
1	Tepung jagung	0,2 kg	16.000	3.200
2	Kelapa butir	1 butir	1.500	1.500
3	Gula putih	0,3 kg	11.000	3.300
4	Gula halus	0,03 kg	50.000	1.500
5	Coklat bubuk	0,025 kg	40.000	1.000
6	Tepung ketan	0,2 kg	10.000	2.000
7	Mentega	0,005 kg	50.000	250
8	Vanili secukupnya			
9	Garam dapur secukupnya			
10	Air matang	1 ltr		
<b>B Upah Kerja</b>				<b>20.000</b>
1	Upah kerja	0,5 OH	40.000	20.000
<b>JUMLAH BIAYA RODUKSI</b>				<b>32.750</b>
<b>C Hasil</b>				-
	Dodol jagung	1 Loyang	40.000	40.000
	Keuntungan Bersih (Rp)			<b>7.250</b>
	R/C ratio			1,22

Sumber: Data olahan, 2012

Hasil analisis ekonomi produk olahan jagung yang tertera pada Tabel 5-Tabel 9, menunjukkan bahwa semua produk yang dibuat layak untuk dikembangkan karena memiliki nilai R/C ratio >1, artinya semua peroduk olahan jagung memberikan keuntungan, dan produk olahan jagung yang memberikan keuntungan tertinggi adalah kerupuk jagung dengan nilai R/C ratio sebesar 2,48, sedangkan brownis jagung memberikan keuntungan yang terkecil dengan nilai R/C ratio sebesar 1,06. Hasil monitoring dan evaluasi di lapangan menunjukkan bahwa produk olahan jagung yang banyak diminati oleh konsumen adalah kerupuk jagung dan brownis jagung. Jadi kedua produk olahan ini mempunyai peluang yang tinggi untuk dikembangkan meskipun keuntungan yang diperoleh dari pembuatan brownis jagung paling rendah dibandingkan dengan jenis olahan lainnya.

Tabel 7. Analisa ekonomi susu jagung

No	Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
<b>A</b>	<b>Bahan</b>			<b>12.400</b>
1	Jagung manis	2 kg	4.000	8.000
2	Gula putih	0,4 kg	11.000	4.400
3	Susu bubuk	100 gr	10	1.000
4	Vanili secukupnya			
5	Garam secukupnya			
6	Air matang	1 lt		
<b>B</b>	<b>Upah Kerja</b>			<b>10.000</b>
1	Upah kerja	0,25 OH	40.000	10.000
<b>JUMLAH BIAYA RODUKSI</b>				<b>12.400</b>
<b>C</b>	<b>Hasil</b>			-
	Susu jagung	18 gelas	1.000	18.000
	Keuntungan Bersih (Rp)			<b>5.600</b>
	R/C ratio			1,45

Sumber: Data olahan, 2012

Tabel 8. Analisa ekonomi kue brownis jagung

No	Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
<b>A</b>	<b>Bahan</b>			<b>79.000</b>
1	Telur Ayam (12 btr)	1 kg	16.000	16.000
2	Tepung Jagung	1 kg	16.000	16.000
3	Tepung Terigu	0,25 kg	8.000	2.000
4	Margarin	400 gr	25	10.000
5	Panili	4 biji	250	1.000
6	Baking powder	4 sdt	500	2.000
7	Susu kental manis	200 gr	20	4.000
8	Gula	1 kg	12.000	12.000
9	Bahan bakar/Gas	1 kali	4.000	4.000
10	Minyak goreng	1 kg	12.000	12.000
<b>B</b>	<b>Upah Kerja</b>			<b>15.000</b>
	Pembuatan s/d sls	0,5 OH	30.000	15.000
<b>JUMLAH BIAYA RODUKSI</b>				<b>94.000</b>
<b>C</b>	<b>Hasil</b>			-
	Brownis Jagung	4 Loyang	25.000	100.000
	Keuntungan Bersih (Rp)			<b>6.000</b>
	R/C ratio			1,06

Tabel 9. Analisis ekonomi kue bolu jagung

No	Uraian	Volume	Satuan (Rp)	Jumlah (Rp)
<b>A</b>	<b>Bahan</b>			<b>67.000</b>
1	Telur Ayam (12 btr)	1 kg	16.000	16.000
2	Tepung Jagung	1 kg	16.000	16.000
3	Tepung Terigu	0,25 kg	8.000	2.000
4	Margarin	400 gr	25	10.000
5	Panili	4 biji	250	1.000
6	Baking powder	4 sdt	500	2.000
7	Susu kental manis	200 gr	20	4.000
8	Gula	1 kg	12.000	12.000
9	Bahan bakar/Gas	1 kali	4.000	4.000
<b>B</b>	<b>Upah Kerja</b>			<b>15.000</b>
	Pembuatan s/d selesai	0,5 OH	30.000	15.000
<b>JUMLAH BIAYA PRODUKSI</b>				<b>82.000</b>
<b>C</b>	<b>Hasil</b>			-
	Kue Bolu Jagung	4 Loyang	25.000	100.000
	Keuntungan Bersih (Rp)			<b>18.000</b>
	R/C ratio			1,22

## KESIMPULAN

Komoditas jagung mempunyai peluang yang sangat baik untuk diolah menjadi aneka pangan olahan dalam rangka diversifikasi pangan dengan sumber bahan pangan lokal karena:

1. Hasil uji tingkat kesukaan konsumen menunjukkan bahwa semua jenis pangan olahan jagung yang di uji cobakan (kerupuk, kue brownis, kue bolu, dodol dan susu), disukai oleh panelis, dengan skor penerimaan umum berkisar antara 3,07 – 4,07.
2. Produk olahan jagung yang dihasilkan mempunyai kandungan karbohidrat, protein dan serat kasar yang tinggi, sehingga dapat digunakan sebagai sumber energi, membantu pertumbuhan sel-sel tubuh dan melancarkan pencernaan makanan.
3. Semua jenis olahan jagung layak untuk dikembangkan, namun produk olahan jagung yang memberikan keuntungan tertinggi adalah kerupuk jagung dengan nilai R/C ratio sebesar 2,48, sedangkan brownis jagung memberikan keuntungan yang terkecil dengan nilai R/C ratio sebesar 1,06.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS) Lampung. 2009. *Lampung Dalam Angka. Pemerintah Provinsi Lampung*. Bandar Lampung.
- BBPP Lembang. 2011. *Diversifikasi Pangan Olahan Berbasis Jagung*. Download: <http://bbpp-lembang.info/index.php/arsip/artikel/artikel-pertanian/499-diversifikasi-pangan-olahan-berbasis-jagung-saptoningsih>. Diakses tanggal 16 Feb 2015.
- Gunawan, M., F. Kasryono dan Chairil A. R. 1993. *Strategi Diversifikasi Pangan*. Prisma edisi 5.
- Iskandar, D. 2008. *Pengaruh Dosis Pupuk N, P dan K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis di Lahan Kering*. Departemen Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara.
- Sardesai, V. 2003. *Introduction to Clinical Nutrition*. New York: Marcel Dekker Inc. 339-354.
- Setyani, R., Medikasari, dan W.I. Astuti. 2009. *Fortifikasi Jagung Manis Dan Kacang Hijau Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Susu Jagung Manis Kacang Hijau*. Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian. Vol 14 (2): 107-119.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Suarni, I.U. Firmansyah, dan M. Zakir. 2010. *Pengaruh Umur Panen terhadap Komposisi Nutrisi Jagung Srikandi Putih dan Srikandi Kuning*. Jurnal Penelitian Pertanian Tanaman Pangan, 29(2):117-123
- Suarni. 2013. *Pengembangan Pangan Tradisional Berbasis Jagung Mendukung Diversifikasi Pangan*. Iptek Tanaman Pangan. Vol 8 (1): 39-47.
- Syuryawati, Margaretha, dan Hadijah. 2010. *Pengolahan Jagung Pulut Menunjang Diverisifikasi Pangan dan Ekonomi Petani*. Prosiding Pekan Serealia Nasional. Badan Litbang Pertanian-Balai Penelitian Serealia, Maros. Hlm: 619-626.