

JURNAL

# PRIMORDIA

Volume 14, No. 2 (2018)

ISSN 0216-7093

Pengolahan Ampas Kelapa Menjadi Kue Semprong untuk Peningkatan Nilai Tambah  
Hendrikus Nendra Prasetya, Herdinastiti (65-71)

Pengaruh Aplikasi Suhu Simpan dan Berat Biji  
pada Pertumbuhan Awal Bibit Durian (*Durio Zibethius*) Lokal Lumajang  
M. Adri Budi S. (72-81)

Pendapatan Usaha Budidaya Udang Vannamei di Kabupaten Lamongan  
(Studi Kasus di Desa Dukuh Kecamatan Glagah)  
Nanuk Oomariyati, Tri Wahyudi, Wachidatus Sa'adah. (82-92)

Tingkat Keberhasilan Program Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan (PUAP)  
Studi di Gabungan Kelompok Tani (Gapoktani) Balarjosari Sejahtera  
Kelurahan Balarjo Kecamatan Blimbing Kota Malang  
Mariana Fitri Rahmawati Karyanto (93-101)

**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS WISNUWARDHANA MALANG**

Jl. Danau Sentani No. 99 Malang - Telp. / Fax. 0341 - 713604  
email : primodia@wisnuwardhana.ac.id

## ***Susunan Redaksi***

### ***Editor In Cheif***

Qomaruddin

### ***Editor***

Nurul Muddarisna

Istiyono Kirnoprasetyo

Yekti Sri Rahayu

M. Adri Budi S.

Djohar Noerianti R.D.

Juli Rahaju

Muhandoyo

Karyanto

### ***Reviewer***

Yuli Winoto (Universitas Negeri Jember)

Wiwini Retnowati (Universitas Airlangga Surabaya)

Adi Sutanto (Universitas Muhammadiyah Malang)

Nurhidayati Universitas Islam Malang)

Mehdi Riza (Ikatan Hidroponik Indonesia)

Idiek Donowarti (Universitas Wisnuwardhana Malang)

### ***Publishing***

Mariana Fitri Rahmawati

## ***Pengantar Redaksi***

Puji syukur bagi Tuhan Yang Maha Esa atas terselesainya Jurnal PRIMODIA dengan baik.

Pada jurnal edisi ini diisi oleh dosen-dosen di lingkungan Fakultas Pertanian Universitas Wisnuwardhana Malang dan diikuti dosen-dosen dari luar Universitas Wisnuwardhana Malang. Pada edisi-edisi berikutnya diharapkan akan semakin banyak keterlibatan dosen-dosen baik dari dalam maupun dari luar Universitas Wisnuwardhana yang memuat artikel laporan penelitian. Kiranya kehadiran Jurnal PRIMODIA ini dapat menjadi motivasi baru bagi para dosen dalam mempublikasikan hasil penelitiannya. Kritik dan saran demi perbaikan jurnal ini dari sekalian pembaca sangat diharapkan.

**PRIMORDIA** Jurnal Fakultas Pertanian Universitas Wisnuwardhana Malang terbit dua kali setahun (April dan Nopember) ISSN 0216-7093. Sebagai sarana informasi forum kajian masalah-masalah ilmiah dibidang ilmu-ilmu pertanian. Berisikan tentang tulisan ilmiah, ringkasan hasil penelitian, pembahasan kepustakaan dan pemikiran kritis yang orisinal dan up to date. Redaksi menerima para ahli, praktisi dan siapa saja yang beminat untuk menyumbangkan tulisan yang belum pernah diterbitkan dalam media cetak lain.

---

**FAKULTAS PERTANIAN**  
**UNIVERSITAS WISNUWARDHANA MALANG**

Jl. Danau Sentani No. 99 Malang - Telp. / Fax. 0341 - 713604  
email : primodia@wisnuwardhana.ac.id

# PENGOLAHAN AMPAS KELAPA MENJADI KUE SEMPRONG MINI UNTUK PENINGKATAN NILAI TAMBAH

Hendrikus Nendra Prasetya<sup>1)</sup>, Herdinastiti<sup>2)</sup>

<sup>1</sup>Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Katolik Widya Karya

email: hendrikus@widyakarya.ac.id

<sup>2</sup>Agribisnis, Universitas Katolik Widya Karya

email: herdinastiti@widyakarya.ac.id

## Abstract

*Coconut pulp is a waste, though it has a high fiber content. Used of coconut pulp must be first processed. Coconut pulp is obtained from the process of drying, then crushed to flour. Used of coconut pulp flour can be as substitution for rice flour in semprong. Semprong is a traditional food, that has crispy, sweet, and dry texture. In this study semprong will be made to substitute coconut pulp to replace rice flour with a 20%, 30% and 40%. Analysis is on physical (hardness), chemistry (moisture and fiber content), organoleptic and added value. The substitute of coconut pulp has a significant effect on the level of 5%. In the physical test, it was found that the more substitute of coconut pulp flour that was given made the texture of the semprong is hard. The water content test showed that the highest water content was in the control, while the lowest water content occurred at the substitute of 40% coconut pulp. Based on the results of crude fiber content is the coconut pulp substitute was 40% the highest. Based on the results of organoleptic analysis it can be seen that by substitute 20% coconut pulp powder most favored by the panelists, and the substitute of 40% coconut pulp flour is least preferred by panelists. The value added analysis used by the Hayami method with the results of the analysis of value added processing of the semprong from coconut pulp flour obtained a gain of 76%.*

**Keywords:** *Coconut pulp waste, semprong cake, coconut pulp, rice flour, added value*

## 1. PENDAHULUAN

Limbah merupakan hasil samping atau bahan yang terbuang dari hasil aktivitas manusia yang belum mempunyai nilai ekonomi. Berbagai jenis limbah dapat diolah kembali atau di daur ulang menjadi produk yang lebih berguna, salah satunya adalah limbah hasil industri pangan. Limbah industri pangan biasanya masih mengandung banyak serat, karbohidrat, protein, lemak, asam organik, dan mineral, dalam pengolahannya limbah pangan banyak dimanfaatkan sebagai pakan ternak. Salah satu limbah yang masih mempunyai nilai ekonomis namun pemanfaatannya belum maksimal adalah ampas kelapa.

Menurut Derrik (2005), ampas kelapa mengandung 23% protein kasar dan mengandung serat yang mudah dicerna. Saat ini pemanfaatan ampas kelapa hanya sebagai substitusi tambahan pakan ternak saja, padahal dengan teknologi tepat guna, ampas kelapa dapat dimanfaatkan menjadi pangan yang bernilai ekonomis tinggi, sehingga dapat

meningkatkan pendapatan masyarakat. Salah satu pemanfaatan ampas kelapa dapat digunakan sebagai bahan pengganti atau bahkan bahan utama dalam pembuatan kue semprong. Kue semprong merupakan makanan khas yang saat ini masih populer dimasyarakat, bahkan dapat dijadikan kue khas untuk oleh-oleh.

Secara umum kue semprong terbuat dari dasar tepung beras, tepung sagu, telur, gula pasir, margarin dan sedikit santan cair. Proses pemasakan kue semprong adalah dipanggang dan dicetak kemudian digulung. Kue semprong memiliki tekstur yang kering dan renyah (*crispy*). Adanya ampas kelapa pada pembuatan kue semprong membuat penggunaan tepung beras dapat dikurangi. Kandungan yang tinggi akan serat dan protein pada ampas kelapa juga memungkinkan kue semprong memiliki nilai gizi yang bertambah.

Ampas kelapa sebelum penggunaan harus dilakukan perlakuan terlebih dahulu agar menjadi tepung ampas kelapa. Tepung ampas kelapa inilah yang nantinya akan disubstitusikan untuk

mengganti tepung beras pada kue semprong. Tepung ampas kelapa diperoleh dengan cara mengeringkan ampas kelapa pada kabinet pengering pada suhu 60°C selama 3 hari, sehingga diperoleh ampas kelapa kering. Ampas kelapa yang sudah kering kemudian dihancurkan dengan cara digiling dengan penggiling tepung sehingga diperoleh tepung ampas kelapa.

Penggunaan ampas kelapa sebagai bahan baku semprong dalam proses pengolahan komoditas pertanian ini akan diperoleh nilai tambah. Nilai tambah (*value added*) adalah pertambahan nilai suatu produk atau komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan, ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. Analisis nilai tambah merupakan metode perkiraan sejauh mana bahan baku yang mendapat perlakuan mengalami perubahan nilai. Adanya pemanfaatan ampas kelapa menjadi kue semprong diharapkan menjadi nilai tambah untuk komoditas kelapa. Oleh sebab itu banyak komoditas pertanian yang diolah lebih lanjut untuk meningkatkan daya guna, cita rasa, hingga masa simpan, dari sini akan diperoleh nilai tambah dari komoditas tersebut.

## 2. KAJIAN LITERATUR DAN PEGEMBANGAN HIPOTESIS

Kelapa (*Cocos nucifera Lin*) adalah komoditas sosial yang mudah tumbuh di daerah tropis. Komposisi buah kelapa terdiri dari sabut 30 %, air 25 % daging buah 30 % dan tempurung 15 % (Suhardiman, 1999). Dalam pembuatan minyak kelapa digunakan ekstrak daging buahnya dan menghasilkan produk samping berupa ampas kelapa (Miskiyah *et al.*, 2006). Ampas kelapa diperoleh dari perasan kelapa yang diparut untuk diambil santannya dalam pembuatan *Virgin Coconut Oil* (VCO). Sebagai limbah VCO, ampas kelapa merupakan limbah industri atau limbah rumah tangga yang sangat potensial.

Ampas kelapa pada umumnya digunakan sebagai bahan campuran makanan ternak.

Potensi ampas kelapa dapat mencapai 34-42 % dari keseluruhan buah kelapa. Ampas kelapa mengandung protein dan lemak (SNI, 1996). Menurut Purawisastra (2001), menyatakan bahwa ampas kelapa mengandung serat galaktomanan sebesar 61 %. Galaktomanan adalah polisakarida yang terdiri dari rantai mannose dan galaktosa, senyawa ini bermanfaat bagi kesehatan karena mengandung serat dan polisakarida, juga berperan memicu pertumbuhan bakteri usus yang membantu pencernaan (Winarno, 1992).

Ampas kelapa dapat digunakan sebagai bahan baku pembuatan tepung. Tepung kelapa adalah tepung yang diperoleh dengan cara menghaluskan daging ampas kelapa (Yulvianti *et al.*, 2015). Tepung ampas kelapa yang telah dikeringkan. Tepung ampas kelapa dapat dibuat dari kelapa parut kering yang dikeluarkan sebagian kandungan lemaknya melalui proses pressing.

Kue semprong adalah kue tradisional yang dibuat dari bahan dasar tepung beras, tepung sagu, telur, gula pasir, margarine dan sedikit santan cair. Cara membuatnya di cetak kemudian digapit/ dijepit, lalu digulung. Kue semprong memiliki tekstur kering dan renyah. Kue semprong digemari banyak kalangan karena rasanya yang enak dan gurih. Kue semprong yang diperdagangkan dengan kemasan plastik umumnya dibuat dari tepung beras.

Bahan utama dalam pembuatan semprong adalah tepung beras. Tepung beras adalah tepung yang dihasilkan dari penggilingan atau penumbukan beras dari tanaman padi (*Oryza sativa*). Fungsi tepung beras dalam pembuatan kue semprong adalah membantu membentuk susunan fisik kue semprong.

Konsep nilai tambah adalah suatu perubahan nilai yang terjadi karena adanya perlakuan terhadap suatu *input* pada suatu proses produksi (Marimin dan Maghfiroh, 2011). Komoditas pertanian mendapat perlakuan-perlakuan seperti pengolahan, pengawetan, dan pemindahan untuk menambah kegunaan atau menimbulkan nilai tambah (Baroh, 2007). Salah satu ciri dari komoditas pertanian adalah *perishable* yakni mudah rusak atau busuk terutama untuk komoditas yang memiliki usia simpan pendek. Oleh sebab itu banyak komoditas pertanian yang diolah lebih lanjut untuk

meningkatkan daya guna, cita rasa, hingga masa simpan, dari sini akan diperoleh nilai tambah dari komoditas tersebut.

Proses pengolahan komoditas pertanian ini akan memperoleh nilai tambah. Pengertian nilai tambah (*value added*) adalah pertambahan nilai suatu produk atau komoditas karena mengalami proses pengolahan, pengangkutan, ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. Proses pengolahan nilai tambah dapat didefinisikan sebagai selisih antara nilai produk dengan nilai bahan baku dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja (Hayami *et all*, 1987). Analisis nilai tambah merupakan metode perkiraan sejauh mana bahan baku yang mendapat perlakuan mengalami perubahan nilai (Hardjanto, 1993).

Konsep pendukung dalam analisis nilai tambah menurut Hayami *dalam* Sudiyono (2004) untuk subsistem pengolahan adalah sebagai berikut:

- a. Faktor konversi, merupakan jumlah *output* yang dihasilkan satu satuan *input*.
- b. Koefisien tenaga kerja langsung, menunjukkan jumlah tenaga kerja langsung yang diperlukan untuk mengolah satu satuan *output*.

Kelebihan dari analisis nilai tambah oleh Hayati *dalam* Sudiyono (2004) adalah:

- a. Dapat diketahui besarnya nilai tambah.
- b. Dapat diketahui besarnya balas jasa terhadap pemilik faktor produksi.

### 3. METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di laboratorium pengolahan pangan Universitas Katolik Widya karya Malang dan Laboratorium Kimia Universitas Katolik Soegijapranata Semarang yang dimulai bulan April sampai Agustus 2018. Alat yang digunakan dalam pembuatan tepung ampas kelapa adalah kertas saring, oven, blender, dan ayakan 60 mesh. Alat yang digunakan dalam pembuatan kue semprong adalah cetakan kue semprong, kompor, mixer, gelas ukur, timbangan, sumpit, kuas. Alat yang digunakan untuk analisa kimia dan organoleptik kue semprong adalah timbangan, oven, desikator, seperangkat alat soxlet, seperangkat alat destilasi mikro, kjeldahl, botol timbang, neraca analitik, erlenmeyer, pendingin balik, biuret, statif, corong, dan Tekstur Analyser.

Bahan yang digunakan dalam pembuatan tepung ampas kelapa adalah aquadest. Bahan

yang digunakan dalam pembuatan kue semprong adalah tepung beras, tepung sagu, telur, gula pasir, margarine dan santan cair. Bahan kimia yang digunakan untuk analisa adalah NaOH, Na<sub>2</sub>S<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, HCl, HgO, H<sub>3</sub>BO<sub>3</sub>, dan dietil eter.

Pembuatan tepung Ampas Kelapa adalah ampas kelapa ditimbang sebanyak 1 kg, kemudian ditambahkan air dengan perbandingan 1:8. Campuran air dan ampas kelapa kemudian direbus hingga mendidih selama 40 menit. hasil rebusan dipres untuk menghilangkan airnya, lalu dikeringkan dengan suhu 60°C. setelah dikeringkan, ampas kelapa hancurkan dengan digiling dan diayak dengan ayakan 60 mesh.

Pembuatan kue semprong dimulai dengan pencampuran tepung dan gula, kemudian telur dimasukkan dan berikutnya santan sambil terus diaduk hingga rata. Pencetakan dilakukan pada cetakan kue semprong. Bahan dituangkan dalam cetakan kurang lebih 10 ml dan diratakan dengan sendok. Pemanggangan dilakukan di atas api kecil kurang lebih 4 menit. Formulasi pembuatan kue semprong dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Formulasi Pembuatan Kue semprong

Nama Bahan	Kontrol	Perlakuan		
		A	B	C
Tepung Beras (gram)	150	120	105	90
Tepung Ampas Kelapa (gram)	0	30	45	60
Tepung Sagu (gram)	13	13	13	13
Telur (butir)	4	4	4	4
Gula Pasir (gram)	150	150	150	150
Santan (cc)	150	150	150	150

Keterangan:

A: penambahan Tepung ampas kelapa 20%

B: penambahan Tepung ampas kelapa 30%

C: penambahan Tepung ampas kelapa 40%

Penelitian ini menggunakan 3 tahap pengujian. Tahap pertama adalah pengujian kimia kue semprong. Hal ini dilakukan untuk mengetahui nilai gizi, dari kue semprong. Pengujian ini meliputi uji kimia yaitu kadar air dan serat, serta uji fisik yang berupa tekstur untuk melihat tingkat kerenyahan kue semprong. Tahap

kedua adalah uji organoleptik untuk melihat tingkat kesukaan panelis terhadap kue semprong yang dibuat. Berdasarkan kesukaan organoleptik pada tahap kedua, dilanjutkan uji tahap ketiga yaitu uji nilai tambah.

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### A. Karakteristik Fisik

Uji Fisik yang dilakukan adalah uji kerenyahan dengan menggunakan Tekstur Analyser. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa penambahan tepung ampas kelapa memberikan pengaruh yang nyata pada taraf 5%. Hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pengaruh perlakuan tepung ampas kelapa terhadap nilai tekstur

Perlakuan	Nilai Tekstur
Kontrol	899,8466a
Tepung Ampas Kelapa 20%	1168,155a
Tepung Ampas Kelapa 30%	1218,884a
Tepung Ampas Kelapa 40%	1994,148b

Berdasarkan hasil analisis dapat terlihat bahwa semakin banyak penambahan tepung ampas kelapa yang diberikan membuat tekstur dari kue semprong menjadi keras. Hasil analisis tepung ampas kelapa memiliki kandungan karbohidrat sebesar 40%. Pati merupakan salah satu penyusun dari karbohidrat. Kandungan pati dalam bahan dianggap mempunyai peran yang penting dalam hubungannya dalam kerenyahan (Adambounou, 2008). Adanya serat kasar dalam tepung ampas kelapa juga berperan dalam menentukan kerenyahan kue semprong. Serat kasar mempunyai struktur yang kompleks dan sulit dipecah melalui proses pengolahan, sehingga dengan peningkatan proporsi tepung ampas kelapa berarti juga penambahan kadar serat kasar yang mengakibatkan kue semprong lebih sulit dipatahkan.

##### B. Karakteristik Kimia

###### 1. Kadar Air

Kadar air dalam bahan pangan sering dijadikan penentu dalam mutu suatu bahan pangan. Kadar air juga digunakan sebagai pengukur bagian bahan kering atau padatan dan penentu indeks kestabilan selama

penyimpanan. Kadar air juga sebagai penentu mutu organoleptik terutama rasa dan keempukan (Andarwulan dkk, 2011). Berdasarkan hasil analisis terlihat bahwa penambahan tepung ampas kelapa berpengaruh yang nyata pada kadar air kue semprong pada taraf 5%. Hasil uji Duncan, kadar air kue semprong dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kadar Air Kue Semprong Tepung Ampas Kelapa

Perlakuan	Kadar air
Kontrol	4,854a
Tepung Ampas Kelapa 20%	4,572a
Tepung Ampas Kelapa 30%	4,148b
Tepung Ampas Kelapa 40%	3,391c

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa kadar air tertinggi pada perlakuan kontrol sedangkan kadar air terendah terjadi pada penambahan tepung ampas kelapa sebanyak 40%. Tingginya kadar air pada formula control disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kandungan air tepung beras cukup tinggi sehingga ketika diproses menjadi kue semprong tidak semua air dalam produk menguap terutama air yang terikat secara kimia. Kadar air kue semprong menunjukkan makin banyak tepung ampas kelapa yang ditambahkan, kadar air makin menurun. Pada penambahan tepung ampas kelapa 40%, kadar airnya paling rendah yakni 3,391%. Hal ini disebabkan bahan baku tepung ampas kelapa yang digunakan mempunyai kadar air yang rendah sebesar 2,624%. Tepung ampas kelapa mengandung serat kasar (selulosa) dan lemak yang cukup tinggi. Serat kasar (selulosa) merupakan serat pangan tak larut, dalam air. Serat kasar (selulosa) maupun lemak yang ada dalam tepung ampas kelapa tidak mengikat air pada adonan kue semprong, sehingga air dalam adonan kue semprong menguap lebih cepat pada waktu pemanggangan.

###### 2. Serat Kasar

Serat kasar adalah senyawa yang tidak dapat dihidrolisis oleh alkali atau asam. Kadar serat kasar dalam suatu makanan dapat dijadikan indeks kadar serat makanan, karena umumnya didalam serat kasar ditemukan sebanyak 0,2 - 0,5

bagian jumlah serat makanan. (Muchtadi, 1992). Berdasarkan hasil analisa kadar serat kasar kue semprong menunjukkan bahwa adanya penambahan tepung ampas kelapa berpengaruh yang nyata pada kue semprong yang dihasilkan, pada taraf 5%. Hasil uji Duncan kadar serat kasar kue semprong tepung ampas kelapa dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Serat Kasar Kue Semprong Tepung Ampas Kelapa

Perlakuan	Serat Kasar
Kontrol	4,082a
Tepung Ampas Kelapa 20%	6,369b
Tepung Ampas Kelapa 30%	6,984c
Tepung Ampas Kelapa 40%	8,761d

Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa kandungan serat pada perlakuan tepung ampas kelapa 40% yang paling tinggi. Hal ini disebabkan kandungan tepung ampas kelapa yang ditambahkan mempunyai kadar serat kasar sebesar 31,493. Dengan adanya penambahan tepung ampas kelapa membuat kandungan serat kasar pada kue semprong juga ikut naik. Hal ini menunjukkan bahwa kandungan serat kasar semakin meningkat seiring dengan penambahan tepung ampas kelapa.

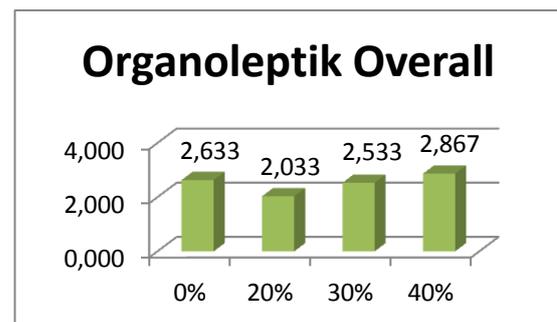
### C. Uji Organoleptik

Uji organoleptik/sensori merupakan cara uji menggunakan indra manusia sebagai alat kontrol menilai mutu suatu produk. Pengujian organoleptik ini menggunakan metode *Preference Test* untuk mengetahui produk mana yang paling disukai panelis, untuk mengetahui urutan kesukaan konsumen digunakan Uji Rangka Hedonik *overall* kue semprong. Uji organoleptik *overall* kue semprong meliputi rasa, warna, aroma, dan kerenyahan. Panelis akan mendapatkan 4 sampel kue semprong. Sampel diberikan kepada panelis beserta kuesioner dan air mineral gelas.

Panelis harus menuliskan sampel yang paling disukai dengan nilai 1 dan paling

tidak disukai dengan nilai 4, tidak ada nilai yang sama dalam 1 set sampel. Setelah selesai pengujian *scorsheet* dikumpulkan untuk direkap. Untuk melakukan uji tersebut digunakan 30 panelis, dengan kisaran umur antara 20 sampai 30 tahun. Panelis yang digunakan adalah mahasiswa Unika Widya Karya Malang. Pada pengujian sensori ini tidak memerlukan pelatihan panelis karena menggunakan panelis tidak terlatih.

Pada Gambar 1 memperlihatkan bahwa hasil organoleptik *overall* kue semprong tepung ampas kelapa.



Gambar 1. Organoleptik *Overall* Kue semprong Tepung Ampas Kelapa

Berdasarkan hasil analisis organoleptik terlihat bahwa dengan penambahan tepung ampas kelapa sebanyak 20% paling disukai oleh panelis, dan penambahan tepung ampas kelapa 40% paling kurang disukai panelis. Hal ini disebabkan karena penambahan tepung ampas kelapa membuat kue semprong yang dihasilkan akan semakin berasa kelapa. Tepung ampas kelapa memiliki rasa yang khas dibanding tepung beras sehingga menimbulkan rasa yang lebih dominan. Namun semakin banyak penambahan tepung ampas kelapa juga membuat tekstur menjadi keras sehingga membuat kue semprong kurang disukai oleh panelis.

### C. Analisis Nilai Tambah

Nilai tambah merupakan selisih antara komoditas yang mendapatkan perlakuan pada tahap tertentu dengan nilai korbanan yang digunakan selama proses berlangsung. Analisis nilai tambah merupakan metode perkiraan bahan baku yang mendapatkan perlakuan khusus untuk mendapatkan nilai tambah.

Perhitungan nilai tambah produksi kue semprong mini ampas kelapa, dilakukan dengan menggunakan metode perhitungan nilai tambah Hayami (1987), seperti disajikan pada Tabel 5. (b 1987). Analisis nilai tambah merupakan metode perkiraan sejauh mana bahan baku yang mendapat perlakuan mengalami perubahan nilai (Hardjanto, 1993).

Tabel 5. Analisis Nilai Tambah kue Semprong Ampas Kelapa

Variabel	
<b>I. Output, Input dan Harga</b>	
1. Output (kg)	2,5
2. Input (kg)	5
3. Tenaga kerja (HOK)	1
4. Faktor konversi	0,5
5. Koefisien Tenaga Kerja (HOK)	0,2
6. Harga output (Rp/kg)	75000
7. Upah Tenaga Kerja Langsung (Rp/HOK)	30000
<b>II. Penerimaan dan Keuntungan</b>	
8. Harga Bahan Baku (Rp/Kg)	5000
9. Sumbangan Input Lain (Rp/Kg)	2000
10. Nilai Output (Rp/Kg)	37500
11. a. Nilai Tambah (Rp/Kg)	30500
b. Rasio Nilai Tambah (%)	81
12. a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (Rp/Kg)	6000
b. Pangsa Tenaga Kerja (%)	20
13. a. Keuntungan (Rp/Kg)	24500
b. Tingkat Keuntungan (%)	80
<b>III. Balas Jasa Pemilik Faktor-Faktor Produksi</b>	
14. Marjin (Rp/Kg)	32500
a. Pendapatan Tenaga Kerja Langsung (%)	19
b. Sumbangan Input Lain (%)	6
c. Keuntungan Pemilik Perusahaan (%)	76

Tabel 5 menunjukkan perhitungan nilai tambah produksi kue semprong tepung ampas kelapa dalam satu kali proses produksi. Bahan baku berupa tepung beras dan tepung ampas kelapa dalam satu periode proses produksi adalah sebanyak 5 kg, dimana dapat menghasilkan kue semprong dalam satu kali proses produksi adalah 2,5 kg. harga per kg kue semprong sebesar Rp 75.000,-. Faktor konversi ditentukan berdasarkan pembagian antara volume output yang dihasilkan dengan volume bahan baku yang dipergunakan,

dimana nilai faktor konversi tersebut adalah 0,50.

Penggunaan tenaga kerja langsung dalam sekali proses produksi adalah sebanyak 1 orang dimana waktu kerjanya adalah selama 8 jam setiap hari dengan tingkat upah rata-rata adalah Rp. 30.000,- per jam. Koefisien tenaga kerjanya adalah 0,2 diperoleh dari pembagian antara jam kerja perhari dengan volume input yang digunakan.

Kemudian nilai tambah (*value added*) yang dihasilkan dari pengolahan bahan baku sebanyak 5 kg menjadi 2,5 kg kue semprong adalah sebesar Rp. 30.500,- dengan rasio nilai tambah sebesar 81%. Rasio nilai tambah merupakan persentase antara nilai tambah dengan nilai output produk, sehingga dengan rasio sebesar 81 % berarti bahwa setiap Rp. 100,- nilai produk kue semprong mengandung nilai tambah sebesar Rp. 81,-. Imbalan tenaga kerja, adalah besarnya imbalan yang diterima oleh tenaga kerja untuk setiap kilogram produk kue semprong yang dihasilkan, yaitu sebanyak Rp. 6.000,- per kg, dimana jika dipersentasekan adalah sebesar 20%.

Keuntungan perusahaan adalah selisih antara nilai tambah dengan nilai tenaga kerja, sehingga nilai tambah bersih yang diterima oleh perusahaan adalah sebesar Rp. 32.500 dengan persentase keuntungan sebesar 76%.

## 5. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan tepung ampas kelapa membuat kerenyahan, kadar air dan kadar serat berubah. Semakin banyak penambahan tepung ampas kelapa yang digunakan berbanding lurus dengan perubahan tekstur, kadar air dan serat. Hasil uji organoleptik *overall* yang meliputi warna, rasa, kerenyahan dan aroma memperlihatkan bahwa panelis menyukai proporsi substitusi tepung ampas kelapa sebesar 20%. Berdasarkan analisis nilai tambah pengolahan kue semprong dari tepung ampas kelapa diperoleh keuntungan sebesar 76%.

## 6. REFERENSI

- Andarwulan, Nuri; Kusnandar, Feri; dan Herwati, Dian. 2011. *Analisis Pangan*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Baroh, I. 2007. *Analisis Nilai Tambah dan Distribusi Keripik Nangka Studi Kasus*

- pada Agroindustri Keripik Nangka di Lumajang*. LP UMM. Malang.
- Hardjanto, W. 1993. *Bahan Kuliah Manajemen Agribisnis*. Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. IPB. Bogor.
- Hayami, Y. et al. 1987. *Agricultural marketing and processing in upland Java. A perspective from a Sunda village*. CGPRT Centre. Bogor.
- Kailaku, Sari intan, Ira Mulyawanti Kun Tanti Dewandari dan Andi Nur Alamsyah. 2012. "Potensi Tepung Kelapa Dari Ampas Industri Pengolahan Kelapa" Jakarta, *Prosiding Seminar Nasional Teknologi Inovatif Pascapanen Untuk Pengembangan Industri Berbasis Pertanian*, hal 669-678.
- Marimin dan Nurul Maghfiroh. 2011. *Aplikasi Teknik Pengambilan Keputusan dalam Manajemn Rantai Pasok*. IPB Press. Bogor.
- Miskiyah, I. Mulyawati, dan W. Haliza. 2006. *Pemanfaatan Ampas Kelapa Limbah Pengolahan Minyak Kelapa Murni Menjadi Pakan*. Seminar Nasional Teknolgi Peternakan dan Veteriner.
- Palungkun, Rony. 1993. *Aneka Produk Olahan Kelapa*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Purawisastra, S., 2001. *Penelitian Pengaruh Isolat Galaktomannan Kelapa terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Serum Kelinci*. Center for Research and Development of Nutrition and Food.NIHRD. Badan Litbang Kesehatan. Jakarta. Hal. 1-30.
- Rindengan, B., dan Novariant Hengky. 2005. *Virgin Coconut Oil, Pembuatan & Pemanfaatan Minyak Kelapa Murni*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 3451:2011. *Tepung Tapioka*. Jakarta : Badan Standardisasi Nasional
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 3751:2009. *Tepung Terigu Sebagai Bahan Makanan*. Badan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- Sudiyono, A. 2004. *Pemasaran Pertanian*. UMM Press. Malang.
- Suryana, A. 1990. *Diversifikasi Pertanian dalam Proses Mempercepat Laju Pembangunan Nasional*. Pustaka Sinar Harapan. Jakarta.
- Suhardiman, P. 1999. *Bertanam Kelapa Hibrida*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Tensiska, 2008. *Serat Makanan*. Jurusan Teknologi Pangan Fakultas Teknologi Industri Pertanian. Universitas Padjajaran. Bandung.
- Trisan. 2015. *Resep Cara Bikin Kue Semprong yang Renyah Enak dengan Mudah*.  
<http://www.menjualkerupuk.com/2015/09/resep-bikin-kue-semprong-enak.html>. Diakses tanggal 1 Juli 2017.
- Winarno, F. G. 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Cetakan ke-XI. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Yulvianti, Meri, dkk. 2015. *Pemanfaatan Ampas Kelapa sebagai Bahan Baku Tepung Kelapa Tinggi Serat dengan Metode Freeze Drying*. Jurnal Integrasi Proses Vol