

ISBN 978-979-98691-6-6

ERMIATI



PROSIDING SEMINAR NASIONAL

KEBIJAKAN DAN PENGEMBANGAN TEKNOLOGI
HILIRISASI DALAM UPAYA PENINGKATAN NILAI
TAMBAH PRODUK PERTANIAN

Rabu, 3 Desember 2014



Politeknik Pertanian
Negeri Payakumbuh



Melayani Dengan Setulus Hati

Didukung oleh :



Editor :

Ir. Hj. Gusmalini, M.Si
Ir. John Nefri, M.Si
Ir. Irwan Roza, MP.
Dr. Ir. H. Agustamar, MP
Prof. Dr. Ir. Kesuma Sayuti, M.S (Fak. Teknologi Pertanian Univ. Andalas)
Dr. Montesqrit, S Pt, M.Si (Fak. Peternakan Univ. Andalas)
Ir. Deni Sorel, M.Si
Ir. Noveri, MP
Ir. Misfit Putrina, MP

Layout :

Amrizal, S.Kom, M.Kom

Sampul :

Ir. Deni Sorel, M.Si

Prosiding Seminar Nasional

Kebijakan dan Pengembangan Teknologi Hilirisasi Dalam Upaya Peningkatan Nilai
Tambah Produk Pertanian

ISBN : 978-979-98691-6-6

Penerbit :

Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh
Jl. Raya Negara KM 7 Tanjung Pati, Kec. Harau
Kab. Limapuluh Kota, Sumatera Barat 26271
Telp : (0752) 7754192
Fax. : (0752) 7750220
Email : p3m@politanipyk.ac.id
Web. : <http://www.politanipyk.ac.id>

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
SUSUNAN PANITIA	iv
SAMBUTAN DIREKTUR	v
SAMBUTAN KETUA PANITIA	vi
DAFTAR ISI	vii

MAKALAH UTAMA

HILIRISASI INDUSTRI AGRO UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING	1
---	----------

Prof. DR. Ir. Anas Miftah Fauzi, M.Eng (Guru Besar Teknologi Pertanian/Wakil Rektor Bidang Riset dan Kerjasama Institut Pertanian Bogor /IPB)

PERAN IPTEK PADA PENGUATAN PROGRAM DIVERSIFIKASI PANGAN UNTUK MEWUJUDKAN KEMANDIRIAN DAN KEDAULATAN PANGAN	18
---	-----------

Prof. Dr. Slamet Budijanto, M.Agr. (Guru Besar Teknologi Pangan Institut Pertanian Bogor/IPB)

MAKALAH PENUNJANG

A. BIDANG PERTANIAN

POTENSI PENGEMBANGAN PARASITOID TELUR WALANG SANGIT (<i>Leptocorisa oratorius</i> Fabricus) DI KABUPATEN PADANG PARIAMAN	A-28
---	-------------

Fri Maulina, Novri Nelly, Hidrayani dan Hasmiandy Hamid

PENGARUH UMUR DAN TINGGI PEMOTONGAN TERHADAP PRODUKSI DAN KANDUNGAN PROTEIN DAUN PADI (<i>Oryza sativa</i>) SERTA PRODUKSI GABAH KERING	A-38
--	-------------

Zulkarnaini

PEMANFAATAN PSEUDOMONAD FLUORESCENS UNTUK MENGENDALIKAN PENYAKIT LAYU FUSARIUM DAN MENINGKATKAN PERTUMBUHAN TOMAT	A-45
--	-------------

Chrisnawati

POTENSI PRODUKSI BERAS MERAH RAMAH LINGKUNGAN DI KENAGARIAN HARAU	A-55
--	-------------

Auzia Asman, Surya Marizal dan Rina Alfina

EVALUASI HIBRIDA SOMATIK NILAM TERHADAP PENYAKIT LAYU BAKTERI DI DAERAH ENDEMIK	A-64
--	-------------

Nasrun, Nurmansyah dan Burhamudin

**PENGARUH EFEKTIFITAS METODE SPRAYING NEGUVON
DENGAN INJEKSI IVOMEC DALAM PENGENDALIAN
EKTOPARASIT TERNAK** B-266
Bahagia Sari

C. BIDANG TEKNOLOGI PERTANIAN

- PENGARUH PERBANDINGAN PELARUT AIR DALAM
MASERASI DAUN SENDUDUK TERHADAP KOMPONEN KIMIA
DAN ANTIMIKROBA EKSTRAK DAUN SENDUDUK** C-277
Alfi Asben, Tuty Anggraini dan Yulia Helma Diza
- PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN KUE SAPIK
DENGAN PENGANEKARAGAMAN RASA DAN WARNA** C-286
Ermianti, Sri Kembaryanti Putri dan Mutia Elida
- STUDI KEAMANAN DAN DAYA SIMPAN KUNYIT GILING
YANG DIJUAL DI BEBERAPA PASAR TRADISIONAL DI KOTA
PADANG** C-295
Rina Yenrina, Novizar Nazir dan Nurmala Sari
- PENGARUH PEMBERIAN KONSENTRASI GETAH BUAH
PEPAYA TERHADAP ORGANOLEPTIK DADIH KERBAU** C-305
Refika Komala dan Maiyontoni
- KELAYAKAN DAN KEAMANAN RENDANG POTONG DENGAN
PENGUNAAN BAHAN BAKAR HIGIENIS** C-314
Mutia Elida, Sri Aulia Novita dan Elviati
- PENGARUH PEMBERIAN TEPUNG KULIT SINGKONG
FERMENTASI DALAM RANSUM TERHADAP PERFORMAN
ITIK KAMANG** C-324
Hera Dwi Triani dan Mahyudin
- PENGOLAHAN TEH DAUN JAMBU BIJI DENGAN BEBERAPA
METODE** C-332
Tuty Anggraini, Fajri Tanara dan Diana Sylvi
- PENINGKATAN KUALITAS LIMBAH UDANG MENALUI
FERMENTASI SECARA BIOLOGIS DENGAN PROBIO-FM** C-349
Filawati, Mairizal dan Suparjo

D. BIDANG SOSIAL EKONOMI

- PRODUKSI PUPUK ORGANIK LIMBAH PERTANIAN UNTUK
PENINGKATAN PENDAPATAN PETANI DI NAGARI LUBUK
PANDAN** D-357
Syamsuwirman, Prima Novia dan Gusriati

PENGEMBANGAN TEKNOLOGI PENGOLAHAN KUE SAPIK DENGAN PENGANEKARAGAMAN RASA DAN WARNA

Ermiami, Sri Kembaryanti Putri dan Mutia Elida¹⁾

¹⁾Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh

ABSTRACT

Kue Sapik made not so much effort by the Minang community as a source of income. This is due to make a kue sapik takes patience and patience. Kue Sapik type produced by small entrepreneurs are generally based on rice flour with seasonings spekuk flavor are brownish yellow and kue sapik with black sticky base material. Not much done diversifying taste and color of the sapik snack. Therefore it is necessary modifications to the materials used in the manufacture of kue sapik by adding local food such as purple sweet potatoes, and pumpkin resulting in attractive colors, and made snacks of different flavors kue sapik, like the taste of sesame, beans and mocha. The results of proximate analysis carried out on the kue sapik obtained low water content ranged from 1,46 to 2,49%, ash content from 0,41 to 0,78%, the highest protein content in the purple kue sapik is 10,68%, the highest fat content pumpkin sapik snacks is 20,21%, and the highest carbohydrate content purple sweet potato kue sapik is 87,77%. Financial analysis conducted on the kue sapik obtained R/C ratio of 1,63 so it is well worth the effort to be developed.

Keywords: kue sapik, purple sweet potato, pumpkin

PENDAHULUAN

Kota Payakumbuh merupakan kota satelit perlintasan daerah Riau dengan kota Padang, sehingga sangat berpotensi dijadikan sebagai kota wisata dan pusat oleh-oleh Sumatera Barat. Dewasa ini sangat menjamur perkembangan sektor kuliner di kota Payakumbuh, mulai dari makanan ringan dan cemilan sampai ke makanan utama. Salah satu makanan tradisional yang sering dijadikan makanan adat dan makanan oleh-oleh bagi masyarakat kota Payakumbuh adalah kue sapik.

Kue sapik merupakan makanan tradisional daerah Sumatera Barat yang banyak digunakan sebagai makanan adat ketika menyambut hari raya idul fitri dan idul adha, ketika acara perkawinan dan upacara adat lainnya. Kue sapik adalah salah satu jenis kue kering yang diproses dengan menggunakan cetakan yang berbentuk persegi empat, kemudian dilakukan penjepitan pada adonan dan pemanggangan, sehingga teksturnya renyah dan garing.



C. Bidang Teknologi Pertanian

Permasalahan yang dihadapi dalam produksi kue sapik pada kelompok sasaran adalah keterbatasan jumlah tenaga kerja, kurang bervariasinya rasa dan warna kue sapik, kemasan yang digunakan masih sederhana dengan informasi yang belum lengkap pada labelnya. Upaya yang perlu dilakukan adalah perbaikan, mulai dari penganekaragaman bahan baku, proses produksi, pengemasan hingga pemasaran sesuai dengan standar mutu atau syarat yang ditentukan. Selain itu perlu juga dilakukan pengembangan usaha untuk meningkatkan pendapatan dengan melakukan diversifikasi jenis produk. Hal ini sesuai dengan kebijakan pemerintah daerah tentang industri pangan berbasis nagari.

Jenis produk yang memungkinkan untuk dikembangkan adalah kue sapik aneka warna dan rasa, dengan menambahkan bahan pangan lokal seperti labu kuning, ubi jalar ungu serta kacang tanah. Pemilihan bahan pangan lokal labu kuning dan ubi jalar ungu untuk pembuatan kue sapik dapat mengurangi pemakaian tepung beras sebagai bahan utama pembuatan kue sapik. Labu kuning dan ubi jalar ungu cukup banyak dibudidayakan di Sumatera Barat, terutama di Kabupaten Agam. Untuk melihat peningkatan pendapatan, pengusaha juga dibantu dalam melakukan analisis finansial.

Labu kuning atau waluh memiliki kandungan karbohidrat cukup tinggi. Dalam daging buah labu terkandung beberapa vitamin di antaranya A, B dan C. Daging buahnya pun mengandung antioksidan sebagai penangkal berbagai jenis kanker. Dalam rangka meningkatkan pemanfaatan buah waluh perlu adanya penganekaragaman produk sehingga mendorong pemanfaatan waluh yang lebih luas. Sifat labu yang lunak dan mudah dicerna serta mengandung karoten (pro vitamin A) cukup tinggi (Hendrasty, 2003).

Ubi jalar ungu (*Ipomoea batatas* var *ayamurasaki*) biasa disebut *Ipomoea batatas* Blackie karena memiliki kulit dan daging umbi yang berwarna ungu kehitaman (ungu pekat). Ubi jalar ungu mengandung pigmen anthosianin yang lebih tinggi daripada ubi jalar jenis lain. Kandungan nutrisi ubi jalar ungu lebih tinggi bila dibandingkan ubi jalar varietas lain, terutama kandungan lisin, Ca, Mg, K, Zn rata-rata 20%. Ubi jalar merupakan sumber karbohidrat dan sumber kalori yang cukup tinggi. Ubi jalar juga merupakan sumber vitamin dan



C. Bidang Teknologi Pertanian

mineral, vitamin yang terkandung dalam ubi jalar antara lain vitamin A, vitamin C, thiamin (vitamin B1), dan riboflavin. Sedangkan mineral dalam ubi jalar diantaranya adalah zat besi (Fe), fosfor (P), dan kalsium (Ca). Kandungan lainnya adalah protein, lemak, serat kasar dan abu. Total kandungan antosianin pada ubi jalar ungu adalah 519 mg/100 g berat basah (Litbang Deptan, 2010).

Tujuan dari kegiatan ipteks bagi masyarakat ini adalah dihasilkan kue sapik aneka warna (kuning dan ungu) yang kaya antioksidan, aneka rasa seperti rasa wijen, kacang tanah, dan mocca, sehingga dapat meningkatkan pendapatan pengusaha kue sapik.

BAHAN DAN METODE

Langkah-langkah yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan industri kue sapik adalah :

1. Koordinasi dengan khalayak sasaran

Pada tahap awal dilakukan koordinasi dengan khalayak sasaran tentang teknologi proses pengembangan usaha kue sapik aneka rasa dan warna serta peluang dan analisis finansial usaha kue sapik aneka rasa dan warna.

2. Demonstrasi cara

Metode demonstrasi cara bertujuan untuk memperagakan teknologi proses pengolahan kue sapik, mulai dari penyiapan bahan, formulasi, pembuatan produk, sampai produk dikemas. Demonstrasi ini akan rutin diulang sekali 2 minggu pada awal kegiatan dan satu kali sebulan mulai dari pertengahan kegiatan berlangsung. Pada bulan terakhir dilakukan pencarian target-target pasar yang baru dengan mengkaji kendala atau masalah selama program berjalan. Hasil demonstrasi akan disosialisasikan pada anggota kelompok lain secara lisan pada pertemuan kelompok di masing-masing kenagarian atau dalam bentuk leaflet, sehingga mudah untuk dipraktekkan.

a. Demonstrasi perbaikan teknologi proses kue sapik

- 1) Merancang formulasi kue sapik, baik untuk kue sapik rasa wijen, rasa mocca, rasa kacang tanah, kue sapik ubi jalar ungu, maupun kue sapik labu kuning.



C. Bidang Teknologi Pertanian

- 2) Mendesain bentuk kue sapik yang menarik dan seragam menjadi berbagai bentuk, seperti bentuk kipas, bentuk persegi dengan melipat serta digulung.
- 3) Menentukan suhu dan lama pemasakan kue sapik yang tepat.

b. Demonstrasi pembuatan kue sapik aneka rasa dan warna

- 1) Menentukan kebutuhan bahan baku dan formulasi bahan.
- 2) Teknologi proses pembuatan kue sapik, mulai dari penyediaan bahan baku, kemudian pengocokan telur dan gula sampai kembang, lalu dimasukkan tepung, garam, serta dituangi santan. Adonan yang terbentuk dicetak pada cetakan persegi sambil dibolak balik sampai matang. Setelah matang segera dilipat atau digulung atau dibentuk kipas.
- 3) Pengemasan dengan pelabelan yang benar.
- 4) Analisis finansial, dengan menghitung biaya produksi, pendapatan dan keuntungan yang diperoleh.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

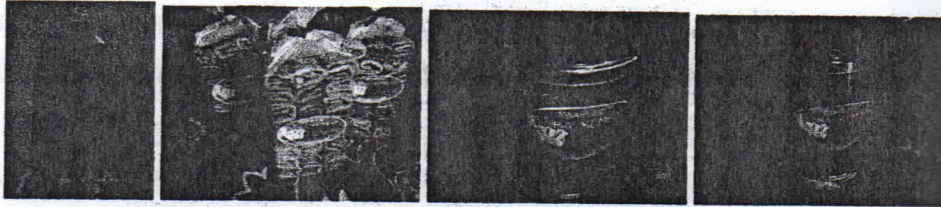
Pada tahap persiapan dilakukan koordinasi dengan khalayak sasaran yang terdiri dari usaha kecil kue sapik *Dara Kembar* dan usaha kecil kue sapik *Reni*. Koordinasi dilakukan dengan menyusun rencana kerja, mengatur jadwal pelaksanaan, dan mengumpulkan permasalahan yang timbul di lapangan.. Terhadap khalayak sasaran diberi masukan terhadap penganekaragaman produk yang dihasilkan, seperti memproduksi kue sapik aneka rasa seperti rasa kacang, rasa mocca, rasa wijen, rasa ubi jalar ungu dan rasa labu kuning untuk kebutuhan snack atau makanan cemilan, menganalisa nilai gizi produk kue sapik yang dihasilkan, serta membantu perhitungan analisa finansial produk kue sapik yang dihasilkan.

Tahap Pelaksanaan

1. Pembuatan kue sapik aneka rasa dan warna

Pelaksanaan pembinaan terhadap kelompok sasaran pada tahap awal dengan demonstrasi pembuatan kue sapik beras ketan hitam, rasa mocca, kacang tanah, dan kue sapik ubi jalar ungu.





Gambar 1. Produk kue sapik rasa mocca, kacang tanah, ketan hitam, dan ubi jalar ungu dengan aneka jenis kemasan

Selama demonstrasi berlangsung dilakukan pengamatan yaitu berupa nilai organoleptik (rasa, warna, tekstur, dan kenampakan), lama masa simpan, dan peningkatan nilai jual. Rasa kue sapik yang dihasilkan bervariasi sesuai dengan bahan-bahan yang ditambahkan, seperti rasa wijen, rasa mocca, rasa kacang tanah, rasa labu kuning, dan rasa ubi jalar ungu. Warna kue sapik yang dihasilkan ada yang kuning, kuning kecoklatan, dan ungu. Sedangkan tekstur kue sapik yang dihasilkan renyah dan garing.

Hasil kegiatan yang telah dilakukan menunjukkan adanya perubahan sikap dan perilaku khalayak dengan penerapan IbM, dimana telah timbul keinginan yang kuat untuk mengembangkan usaha yang sudah ada. Peluang pasar sangat menjanjikan, produk yang dihasilkan telah dipasarkan di kota Payakumbuh, Bukittinggi, Padang Panjang dan Padang.

Setelah program IbM berlangsung dilakukan perluasan pasar pada usaha rendang Yet di kota Payakumbuh, toko kue Budiman dan usaha kue Bunda di kota Bukittinggi.

2. Analisa gizi kue sapik

Analisa nilai gizi kue sapik rasa wijen dilakukan di laboratorium analisa kimia pangan Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh dengan hasil analisa seperti Tabel 1.

Tabel 1. Hasil analisa proksimat kue sapik rasa wijen

Pengujian	Hasil analisa (%)
Kadar air	1,46
Kadar abu	0,76
Kadar protein	5,20
Kadar lemak	13,31
Kadar karbohidrat	79,27



Dari hasil analisa tersebut ternyata kue sapik rasa wijen mengandung kadar lemak yang cukup tinggi mencapai 13,31%. Hal ini disebabkan dalam pembuatannya ditambahkan santan kental yang kaya lemak dan wijen yang juga mengandung lemak. Kadar air kue sapik wijen cukup rendah sehingga lebih awet.

Selanjutnya dilakukan analisa gizi kue sapik ubi jalar ungu dengan hasil analisa seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil analisa proksimat kue sapik ubi jalar ungu

Pengujian	Hasil analisa (%)
Kadar air	2,49
Kadar abu	0,78
Kadar protein	5,14
Kadar lemak	3,82
Kadar karbohidrat	87,77

Hasil analisa kue sapik ungu menunjukkan kadar lemaknya lebih rendah dari kue sapik wijen karena dalam pembuatannya tidak ditambahkan santan dan kadar karbohidratnya lebih tinggi karena penambahan ubi jalar ungu. Begitu juga dengan kadar airnya cukup rendah sehingga kue sapik ubi ungu ini lebih awet.

Hasil analisa proksimat yang dilakukan terhadap kue sapik rasa labu kuning dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil analisa proksimat kue sapik labu kuning

Pengujian	Hasil analisa (%)
Kadar air	2,33
Kadar abu	0,41
Kadar protein	10,68
Kadar lemak	20,21
Kadar karbohidrat	66,37

Dari Tabel 3 terlihat bahwa kue sapik labu kuning mengandung protein dan lemak yang lebih tinggi dari jenis kue sapik yang lain, karena penggunaan telur lebih banyak serta pemberian santan kental.

B. Analisa Finansial

Untuk melihat peningkatan pendapatan, kelompok sasaran juga dibantu menghitung analisa finansial. Dalam perhitungan analisa finansial ditentukan



biaya tetap dan biaya tidak tetap, besarnya pendapatan, R/C ratio, dan besarnya keuntungan.

Tabel 4. Biaya bahan pembuatan kue sapik per periode produksi

No	Bahan	Satuan	Jumlah	Harga/satuan(Rp)	Total biaya (Rp)
1	Tepung beras	kg	7,5	12.000	90.000
2	Tepung terigu	kg	7	8.000	56.000
3	Telur	butir	90	1.000	90.000
4	Gula pasir	kg	11,5	12.000	138.000
5	Kelapa	butir	40	4.000	160.000
6	Wijen	g	50	100	5.000
7	Garam	g	50	10	500
8	Vanille	g	50	50	500
9	Kacang tanah	kg	0,1	20.000	2.000
10	Ubi jalar ungu	kg	5	8.000	40.000
11	Labu kuning	kg	0,5	10.000	5.000
12	Esen mocca	ml	50	600	30.000
13	Margarin	kg	2	25.000	50.000
14	Susu bubuk	kg	0,5	60.000	30.000
15	Tepung sagu	kg	3	6.000	18.000
16	Kemasan kaleng	buah	20	2.500	50.000
17	Kemasan plastik	kg	2	30.000	60.000
JUMLAH					825.000

Tabel 5. Biaya penyusutan alat dalam pembuatan kue sapik

Alat	Harga satuan (Rp)	Jumlah	UE	Total harga awal (Rp)	Harga akhir 10 % (Rp)	Penyusutan (Rp)
Cetakan kue sapik	30.000	6	5	180.000	18.000	32.400
Kompas gas	300.000	1	5	300.000	30.000	54.000
Tabung gas	140.000	1	5	140.000	14.000	25.200
Sealer	500.000	1	5	500.000	50.000	90.000
Timbangan	50.000	1	5	50.000	5.000	9.000
Baskom	10.000	2	2	20.000	2.000	9.000
Kukusan	50.000	1	5	50.000	5.000	9.000
Total biaya penyusutan dalam satu tahun						196.200
Total biaya penyusutan alat per periode produksi						817,5

Biaya penyusutan = (harga awal – harga akhir) / umur ekonomis.

Biaya penyusutan alat per periode = Total biaya penyusutan alat/jumlah periode per tahun.

Jumlah periode produksi dalam satu tahun = 240



Tabel 6. Biaya

No	Jenis biaya
1	Tenaga kerja
2	Transportasi
3	Pemasaran
4	Listrik
5	Sewa tempat
6	Gas
7	Air
Total	

Total biaya = R

Total Produksi

Total pendapatan

R/C ratio = total

dengan R/C ra

tingginya usaha

Simpulan

Dari hasil

kue sapik dapat

1. Tim pengab

melakukan

wijen, kacang

kuning keco

ungu, kacang

2. Hasil analisa

airnya rend

tertinggi pad

sapik labu k

sapik ubi jala

3. Analisa fina

nya 1,63 seh

Saran

Dari hasil

penganekegaragam

Tabel 6. Biaya lain-lain

No	Jenis biaya	Satuan	Jumlah	Harga/satuan (Rp)	Total biaya (Rp)
1	Tenaga kerja	HOK	4	60.000	180.000
2	Transportasi	liter	10	6.500	65.000
3	Pemasaran	periode	3	5.000	15.000
4	Listrik	kwh	1	1.500	1.500
5	Sewa tempat	hari	2	2.000	4.000
6	Gas	kg	2	6.000	12.000
7	Air	m ³	1	2.000	2.000
Total					279.500

Total biaya = Rp 825.000 + Rp. 817,5 + Rp 279.500 = Rp 1.105.317,5,-

Total Produksi adalah 30 kg , dimana harga 1 kg adalah Rp. 60.000,-

Total pendapatan adalah Rp.1.800.000,-

R/C ratio = total pendapatan / total biaya = 1.800.000/1.105.317,5 = 1,63.

Dengan R/C ratio 1,63 berarti keuntungan yang didapatkan lebih dari 50%, sehingga usaha ini sangat layak untuk dikembangkan.

KESIMPULAN DAN SARAN

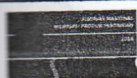
Kesimpulan

Dari hasil IBM di nagari Sungai Durian Kota Payakumbuh dengan usaha kue sapik dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tim pengabdian masyarakat Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh telah melakukan transfer teknologi dengan membuat aneka rasa kue sapik rasa wijen, kacang dan mocca serta aneka warna kue sapik dengan warna kuning, kuning kecoklatan, dan ungu dengan memanfaatkan pangan lokal ubi jalar ungu, kacang tanah, dan labu kuning.
2. Hasil analisa proksimat yang dilakukan terhadap kue sapik didapatkan kadar airnya rendah berkisar 1,46–2,49%, kadar abu 0,41–0,78%, kadar protein tertinggi pada kue sapik ungu yaitu 10,68%, kadar lemak tertinggi pada kue sapik labu kuning yaitu 20,21%, serta kadar karbohidrat tertinggi pada kue sapik ubi jalar ungu yaitu 87,77%.
3. Analisa finansial yang dilakukan terhadap kue sapik didapatkan R/C ratio nya 1,63 sehingga usaha ini sangat layak untuk dikembangkan

Saran

Dari hasil yang telah didapatkan disarankan untuk melanjutkan penganekaragaman kue sapik dari segi bentuk dan ukuran.



DAFTAR PUSTAKA

- BPPOM RI. 2011. Panduan analisa mikrobiologi pangan. BPPOM. Jakarta.
- Elida, M. 2010. Mikrobiologi pengolahan pangan. Buku Ajar. Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Payakumbuh.
- Ermianti. 2008. Teknologi pengemasan dan penyimpanan pangan. Buku Ajar. Politeknik Pertanian Universitas Andalas, Payakumbuh.
- Giles, G.A. 2000. Design of technology packaging decoration for the consumer market. Sheffield Academic. CRC Press, Inggris.
- Hendrasty, H.K. 2003. Tepung labu kuning, embuatan dan pemanfaatannya. Kanisius, Yogyakarta.
- Litbang Deptan. 2010. Ubi Jalar Ungu. <http://pustaka.litbang.deptan.go.id> Jakarta.
- Margono, T, Suryati, D, dan Hartinah, S. Panduan Teknologi Pangan. PDII LIPI, Jakarta.
- Rukmana, R. 2001. Budidaya dan pasca panen ubi jalar. Kanisius, Yogyakarta.
- Susanti, Y dan Putri, S.K. 2013. Penambahan labu dalam pembuatan kue sapik. Laporan Proyek Usaha Mandiri. Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Payakumbuh.
- Winarno, F.G. 1992. Pangan, gizi, teknologi dan konsumen. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Pertanyaan :

1. Analisis proksimat dan finansialnya dilakukan, tetapi uji organoleptik, KA, warna maupun rasa tingkat konsumen kenapa tidak dilakukan?
2. Pembuatan kue sapik tingkat keberhasilannya masih rendah, metode apa yang digunakan sehingga tingkat keberhasilannya meningkat?

Jawaban :

1. Pelaksanaan Iptek ini juga dibarengi dengan penelitian, maka uji organoleptik tersebut akan dilanjutkan pada penelitian lanjutan nantinya.
2. Ada formulasi modifikasi yang ditambahkan pada tepung terigu.

