

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian dalam pembuatan produk kerupuk bawang tanpa tambahan bahan wortel dan kerupuk bawang dengan tambahan bahan wortel dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Proses pembuatan kerupuk bawang dan kerupuk bawang dengan tambahan bahan wortel meliputi beberapa tahap antara lain : persiapan alat, persiapan bahan, pembuatan adonan, pengukusan, pendinginan, pemotongan atau pencetakan, pengeringan, penggorengan, dan tahap penyelesaian. Untuk kerupuk bawang dengan tambahan bahan wortel perlu pembuatan bubur wortel sebelum memulai proses pengadonan.
2. Berdasarkan hasil uji tingkat kesukaan masyarakat pada tabel 4.1, kerupuk bawang dengan tambahan bahan wortel yang paling disukai dan dapat diterima oleh masyarakat adalah kerupuk dengan komposisi bahan 250gr tepung tapioca, 125gr wortel segar (50%), 10gr tepung terigu.
3. Berdasarkan hasil dari analisis kimia yang terdapat pada tabel 4.6, dalam 250gr bahan kerupuk bawang dengan tambahan bahan wortel segar sebanyak 50% mengandung kadar air tertinggi, yakni sebesar 4,905%. Sedangkan kandungan kadar air paling sedikit terdapat pada kerupuk bawang tanpa tambahan bahan wortel, yakni sebesar 2,83%.

Untuk kecukupan nutrisi pada tubuh manusia, Poedjiadi dan Supriyanti menyatakan bahwa “Jumlah air dalam tubuh kurang lebih mencapai dua per tiga berat badan, dan merupakan komponen terpenting bila ditinjau dari segi anatomi dan fisiologis. Air merupakan komponen utama protoplasma dan berperan penting dalam metabolisme sel. Sejumlah 70% berat badan (setelah dikurangi lemak tubuh) terdiri dari air. Kebutuhan air bagi manusia dewasa adalah rata-rata 1,5 liter per hari, yang diperoleh dari air yang terkandung dalam makanan dan dari air minum” (2005:427).

4. Berdasarkan hasil dari analisis kimia yang terdapat pada tabel 4.7, dalam 250gr bahan kerupuk bawang dengan tambahan bahan wortel segar sebanyak 75% mengandung kadar abu/mineral tertinggi, yakni sebesar 1,73%. Sedangkan kandungan kadar abu/mineral paling sedikit terdapat pada kerupuk bawang tanpa tambahan bahan wortel, yakni sebesar 1,49%.

Untuk kecukupan nutrisi, pada orang dewasa membutuhkan 4,7gr Kalium/hari, 310gr Magnesium/hari, 15mg Zat Besi/hari, 50 – 200mg Selenium/hari, 10-15gr Seng/hari dan 75-150gr Yodium/hari. Jika kekurangan zat abu/mineral dalam tubuh maka akan menyebabkan penyakit tertentu. Penyakit ini berbeda tergantung jenis abu/mineral yang kurang. Sebagai contoh jika kekurangan Natrium pada tubuh menyebabkan apatis, kejang dan hilang nafsu makan. Kekurangan Natrium ini dapat terjadi setelah seorang mengalami gejala diare muntah

darah dan keringat dingin. Sedangkan jika seorang kelebihan Natrium akan berakibat timbulnya keracunan, jika parah akan menyebabkan hipertensi dan bisa menyebabkan orang terkena penyakit *stroke*. (www.halosehat.com ,18 Mei 2017).

5. Berdasarkan hasil dari analisis kimia yang terdapat pada tabel 4.8, dalam 250gr bahan kerupuk bawang tanpa tambahan bahan wortel mengandung kadar lemak tertinggi, yakni sebesar 27,15%. Sedangkan kandungan kadar lemak paling sedikit terdapat pada kerupuk bawang dengan tambahan bahan wortel segar sebanyak 50%, yakni sebesar 19,56%.

Adapun angka kebutuhan gizi yang disarankan untuk konsumsi lemak perhari adalah tidak lebih dari 30% dari asupan total energy/hari atau sebesar 67gr lemak/hari. Dengan demikian konsumsi kerupuk dengan tambahan bahan wortel segar sebanyak 75% yang disarankan perhari adalah sebanyak ± 650 gr. Tetapi dalam pemenuhan kebutuhan lemak perhari tidak disarankan untuk mengkonsumsi kerupuk sebagai pengganti kebutuhan lemak dalam sehari harinya. Akibat kelebihan lemak dalam tubuh dapat mengakibatkan penyakit dalam tubuh, antara lain : sembelit, kerusakan otak, kolesterol tinggi. Kerusakan dinding arteri, meningkatkan dampak kanker dan mengakibatkan obesitas. Namun apabila tubuh kekurangan lemak akan berakibat kulit kering, gula darah tak stabil, susah berkonsentrasi, dan sering merasa kedinginan..

6. Berdasarkan hasil dari analisis kimia yang terdapat pada tabel 4.9, dalam 250gr bahan kerupuk bawang tanpa tambahan bahan wortel mengandung

kadar protein tertinggi, yakni sebesar 2,385%. Sedangkan kandungan kadar protein paling sedikit terdapat pada kerupuk bawang dengan tambahan bahan wortel segar sebanyak 75%, yakni sebesar 2,085%.

Kebutuhan manusia akan protein sekitar 0,57g/Kg berat badan per hari (laki laki dewasa) atau 0,54g/Kg berat badan per hari (wanita dewasa). Jumlah tersebut diharapkan sudah cukup untuk memenuhi keperluan menjaga keseimbangan nitrogen dalam tubuh, dengan syarat protein yang dikonsumsi mempunyai mutu tinggi. (F.G Winarno, 2004:71).

Kekurangan protein pada anak kecil dapat menyebabkan terganggunya pertumbuhan badan si anak. Pada orang dewasa kekurangan protein mempunyai gejala yang kurang spesifik, kecuali keadaan telah sangat parah seperti busung lapar. Pada anak kekurangan protein yang parah bisa menyebabkan suatu penyakit dengan nama *kuashikor*, anak anak yang menderita penyakit ini biasanya akan menjadi apatis, nafsu makan berkurang, rewel, dan wajahnya bengkak berbentuk bulan. (F.G Winarno, 2004:71-74)

7. Berdasarkan hasil dari analisis kimia yang terdapat pada tabel 4.10, dalam 250gr bahan kerupuk bawang dengan tambahan bahan wortel segar sebanyak 50% mengandung kadar karbohidrat tertinggi, yakni sebesar 71,725%. Sedangkan kandungan kadar karbohidrat paling sedikit terdapat pada kerupuk bawang tanpa tambahan bahan wortel, yakni sebesar 66,145%.

Adapun angka kebutuhan gizi karbohidrat mencapai 300gr setiap harinya. Dengan demikian dibutuhkan kerupuk dengan tambahan bahan wortel 75% sebanyak ± 1000 gr. Tetapi kerupuk tidak disarankan sebagai pengganti karbohidrat untuk pemenuhan per hari nya.

Winarno mengemukakan bahwa, konsumsi karbohidrat yang tinggi dapat sewaktu waktu meningkatkan kadar trigliserida dalam darah, tetapi segera menurun kembali. Jadi tidak benar bahwa mengurangi kandungan kadar trigliserida dalam darah orang harus mengkonsumsi karbohidrat rendah. Malahan konsumsi karbohidrat tinggi dapat secara tidak langsung mengurangi konsumsi lemak, sehingga dapat mengendalikan kadar lemak dalam darah. (2004:118).

Dari kesimpulan diatas dapat diketahui bahwa, kerupuk yang disukai oleh masyarakat adalah kerupuk tanpa tambahan bahan wortel didalamnya. Kerupuk bawang tanpa tambahan bahan wortel juga mempunyai kandungan gizi, antara lain memiliki kandungan Lemak dan Protein yang tinggi dibandingkan dengan kerupuk tanpa tambahan bahan wortel. Tetapi kandungan tersebut jika dikonsumsi secara berlebihan tidak baik untuk kesehatan, terutama jika lemak dikonsumsi secara berlebihan akan mengakibatkan menumpuknya lemak didalam tubuh yang mengakibatkan obesitas. Pada kerupuk bawang dengan tambahan wortel yang tidak disukai masyarakat justru memiliki kandungan gizi yang sangat baik untuk tubuh. Kandungan gizi yang terkandung dalam kerupuk dengan tambahan wortel

antara lain kandungan Air, Abu dan Karbohidrat. Hal ini dikarenakan pada dasarnya wortel sendiri mempunyai kandungan Air, Abu dan Karbohidrat yang cukup banyak dalam 100gr bahan. Sehingga kerupuk dengan tambahan bahan wortel mempunyai kandungan gizi yang bermanfaat, antara lain didalam tubuh manusia memerlukan Air, Karbohidrat dan Abu/Mineral untuk kebutuhan hidup dan kandungan tersebut dapat digunakan sebagai sumber energy dalam tubuh.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pengamatan selama proses penelitian, peneliti akan memberi saran sebagai berikut :

1. Dari pembahasan dan kesimpulan di atas, peneliti menyarankan untuk mengkonsumsi kerupuk dengan tambahan bahan wortel sebagai alternative cemilan atau makanan sehat, karena setelah dilakukan pengujian proksimat kerupuk dengan tambahan bahan wortel mengandung nutrisi yang dapat memenuhi kebutuhan nutrisi dalam tubuh dibandingkan dengan kerupuk tanpa tambahan bahan wortel.
2. Perlu dilakukan penelitian selanjutnya dengan cara metode kuantitatif.
3. Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya perlu melakukan uji Vitamin C dan uji Serat guna mengetahui kandungan Vitamin dan Serat yang terdapat pada kerupuk dengan tambahan bahan wortel.

DAFTAR PUSTAKA

- Adang Suherman. 2002. *Penelitian Korelasional dan Komparasi dalam Kurikulum dan Pengajaran*. Program Pascasarjana UPI. Bandung.
- Arikunto, Suharsimi. 1997. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi revisi kelima. Jakarta: Rineka Cipta
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cahyono, B. 2002. *Wortel*. Kanisius: Yogyakarta.
- Direktorat Gizi Depkes R.I. Dalam: *Daftar Komposisi Bahan Makanan*. Bhratara Karya Aksara, Jakarta.
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (1993). *How to Design and Evaluate Research in Education*. Singapore: Mc Graww Hill
- Hudaya, Saripah, dan Daratjad, Setiasih. 1980. *Dasar Dasar Pengawetan 1*. Jakarta: Departemen Pendidikan Dan Kebudayaan.
- Kumalaningsih, S,. 2006. *Antioksidan Alami, Penangkal Radikal Bebas*. Surabaya: Trubus Agisarana.
- Lestari, Yuni. 2012. *Proses Produksi Kerupuk Wortel*. Laporan Tugas Akhir. Program Diploma III Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta. Surakarta.
- Muliawan, D. 1991. *Pengaruh Berbagai Tingkat Kadar Air Terhadap Pengembangan Kerupuk Sagu Goreng*. Skripsi Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, FATETA, IPB, Bogor.
- Nazir M. 1996. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia.
- Poedji Anna dan Supriyanti, Titin. 2005. Edisi revisi. *Dasar Dasar Biokimia*. Bandung: UI-Press.
- Rukmana, R. 1995. *Bertanam Wortel*. Yogyakarta: Kanisius.
- Wibowo, Singgih. 2008. *Budi Daya Bawang Putih, Merah dan Bombay*. –cet. 17.-. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Bisnis (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Cara Mudah Menyusun Skripsi, Tesis, dan Desertasi*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumaryono. 1984, *Kunci Bercocok Tanam Sayur Sayuran Penting di Indonesia*, Seminar. Indonesia. Suprpti, Lies, 2005. *Tepung Tapioka*. Yogyakarta: Kanisius.
- Winarno, F.G., 2004. *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Wahyono, Rudy, dan Marzuki. 2010. *Pembuatan Aneka Kerupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- YB Suhardjito, BA. 2006. *Pastry Dalam Perhotelan*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta.

Sumber Internet dan Website

www.agroindustri.id (Akses pada 10 Februari 2017)

www.jdih.pom.go.id (Akses pada 10 Februari 2017)

www.hallosehat.com (Akses pada 18 Mei 2017)

www.pengertianahli.com (Akses pada 18 Mei 2017)

LAMPIRAN

Surat permohonan penelitian



YAYASAN PENDIDIKAN
KARYA SEJAHTERA
SEKOLAH TINGGI
PARIWISATA
AMPTA
YOGYAKARTA

Nomor : 1256 /Q.AMPTA/V/2017
Hal : Permohonan Penelitian

Yogyakarta, 05 Mei 2017

Kepada Yth
Bapak/Ibu
Kepala Bagian Pengelola Pusat Studi Pangan dan Gizi
Universitas Gajah Mada Yogyakarta
Jl. Teknika Utara Berek
Yogyakarta

Dengan Hormat,

Dengan ini kami mengajukan permohonan untuk melaksanakan Penelitian di Pusat Studi Pangan dan Gizi UGM, Yogyakarta, selama 04 minggu terhitung mulai tanggal 08 Mei 2017 sampai dengan tanggal 08 Juni 2017, bagi mahasiswa/i kami dari Jurusan D IV Administrasi Hotel :

Nama Mahasiswa : Tri Okta Putri
No Mahasiswa : 313190643
Semester : VIII (Delapan)

Besar harapan bila mahasiswa kami mendapatkan izin untuk melaksanakan penelitian sehingga dapat menyusun Laporan Penelitian yang berjudul : **"PENGUNAAN WORTEL (*Daucus Carrota L.*) SEBAGAI BAHAN ADDITIONAL (TAMBAHAN) TEPUNG DALAM PEMBUATAN PRODUK INOVATIF KERUPUK"**. Proposal Penelitian akan dikotsertakan oleh mahasiswa yang bersangkutan.

Atas bantuannya kami ucapkan terimakasih.

Hormat kami
Ketua



Dr. Santosa, M.M.

Tembusan:
-File

Jl. Laksda Adisucipto Km. 5
(Tempel, Caturtunggal, Depok
Sleman) Yogyakarta 55281
Telp./ Fax. (0274) 480115 - 489514

Website: www.ampta.ac.id
e-mail: ampta@ywhn.co.id

Kuisisioner Tentang Penelitian

“PENGUNAAN WORTEL (*Daucus Carrota L*) SEBAGAI BAHAN ADDITIONAL (TAMBAHAN) TEPUNG DALAM PEMBUATAN PRODUK INOVATIF KERUPUK”

A. Identitas Responden

Nama :

Jenis kelamin :

Umur :

B. Daftar pertanyaan

Petunjuk

1. Bacalah setiap pertanyaan tanpa ada yang terlewatkan, kemudian jawablah dengan teliti dan seksama dengan memberi tanda silang (X) atau ceklist (√) sesuai dengan jawaban pilihan anda.
2. Di dalam kuisisioner ini terdiri dari 12 (dua belas) pertanyaan.
3. Jawaban dalam kuisisioner ini sama sekali tidak mempengaruhi kualitas prestasi anda karena jawaban dan identitas responden akan dijaga kerahasiannya, nama dan lain lain tidak akan dipublikasikan .
4. Singkatan dalam jawaban responden sebagai berikut :

SS = Sangat Suka

S = Suka

CS = Cukup Suka

TS = Tidak Suka

STS = Sangat Tidak Suka

KUISISIONER

Sampel	Pertanyaan	Tanggapan				
		SS	S	CS	TS	TST
<p>Kerupuk A Tidak menggunakan tambahan bahan wortel (0%)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah anda menyukai <u>rasa</u> dari kerupuk tanpa penambahan bahan wortel ? 2. Apakah anda menyukai <u>aroma</u> dari kerupuk tanpa penambahan bahan wortel ? 3. Apakah anda menyukai <u>warna</u> dari kerupuk tanpa penambahan bahan wortel ? 4. Apakah anda menyukai <u>kerenyahan</u> dari kerupuk tanpa penambahan bahan wortel ? 					

Sampel	Pertanyaan	Tanggapan				
		SS	S	CS	TS	TST
<p>Kerupuk B Dengan tambahan bahan wortel 50%</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah anda menyukai <u>rasa</u> dari kerupuk dengan penambahan bahan wortel sebanyak 50% ? 2. Apakah anda menyukai <u>aroma</u> dari kerupuk dengan penambahan bahan wortel sebanyak 50% ? 3. Apakah anda menyukai <u>warna</u> dari kerupuk dengan penambahan bahan wortel sebanyak 50% ? 4. Apakah anda menyukai <u>kereyahan</u> dari kerupuk dengan penambahan bahan wortel 50% ? 					

Sampel	Pertanyaan	Tanggapan				
		SS	S	CS	TS	TST
<p>Kerupuk C Dengan tambahan bahan wortel 75%</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apakah anda menyukai <u>rasa</u> dari kerupuk dengan penambahan bahan wortel sebanyak 75% ? 2. Apakah anda menyukai <u>aroma</u> dari kerupuk dengan penambahan bahan wortel sebanyak 75% ? 3. Apakah anda menyukai <u>warna</u> dari kerupuk dengan penambahan bahan wortel sebanyak 75% ? 4. Apakah anda menyukai <u>kereyahan</u> dari kerupuk dengan penambahan bahan wortel 75% ? 					

Foto Pembuatan Bubur Wortel



Foto Proses Pencampuran Adonan dalam Pembuatan Adonan Kerupuk



Foto Adonan Kerupuk Setelah Di Rebus



Foto Kerupuk Setelah Dipotong dan Siap Dijemur



Foto Sampel Kerupuk Yang akan Diuji



Lembar bimbingan

LEMBAR BIMBINGAN



NAMA MAHASISWA: TH OLEA PUTRI
 NO. MAHASISWA : 93106643
 JUDUL PENELITIAN : Analisis Wajah (Face of Carrot)
Sebagai bahan kosmetik dalam upaya citra
 perusahaan produk kosmetik wanita.
 NAMA PEMBIMBING I: BUDA HENDRIYANTO
 NAMA PEMBIMBING II: WIKAWAN PRASETYO

NO.	TANGGAL	URAIAN BIMBINGAN	PAPAF	NO.	TANGGAL	URAIAN BIMBINGAN	PAPAF
	25/2/17	tema penelitian		1	24/03/2017	Coba ke lab + log	
	21/3/17	Pembuatan leadnet				judul / review masalah	
		metode				raf.	
		tempat		2	25/04/2017	Menjari Paper Mest	
	3/3/17	metode				Konsep / cara membuat	
		kegiatan				Historik gambar	
	5/4/17	indikator					
		metodologi					
	27/4/17	Propose		3	28/04/2017	Ases proposal	
				4			



NAMA MAHASISWA: Ti. Clara Putri
 NO. MAHASISWA : 515100643
 JUDUL PENELITIAN : Prinsip Non-walid (cases Carab 1) Sebagai
bagian dari proses (dan bukan) yang dalam
penelitian psikologi dan sosial lainnya.

NAMA PEMBIMBING I: Budi Horoman,

NAMA PEMBIMBING II: Herawan Perseya.

NO.	TANGGAL	URAIAN BIMBINGAN	PARAF
	27/10	- dasar	
		- Pembahasan	
		- pada awal buku	
		- Pembahasan	
		Komputer	
	27/10	- kealaman masih	
		80% masalah stress	
		- komputer	
		4 soal → 80%	
		masalah selver	
	27/10	5 soal → 80%	

NO.	TANGGAL	URAIAN BIMBINGAN	PARAF
(4)	29/05 2017	Coba di x loan	
		contohnya di Oronostoptik	
		kon. proximate	
		Isom. li. basis p. banyu.	
(5)	12/06 2017	Tindakan kesempakan	
		apresiasi kon. fakt.	
		kontrol ke karyawan	
		artinya di the worker.	
	13/06 2017	Ases Upin	