UJI VITAMIN C DAN ORGANOLEPTIK PERMEN JELLY DARI PEMANFAATAN KULIT SEMANGKA DENGAN PENAMBAHAN AIR KELAPA MUDA DAN DAUN STEVIA SEBAGAI PEMANIS

2012/2013

NASKAH PUBLIKASI

Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Guna Mencapai Derajat Sarjana S-1
Program Studi Pendidikan Biologi

Disusun Oleh:

BAITO AYU NOVITASARI
A 420 090 082

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2013

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. A. Yani Tromol Pos I –Pabelan Kartasura Telp. (0271) 717417 Fax: 715448 Surakarta 57102
Website: http://www.ums.ac.id Email: ums@ums.ac.id

Surat Persetujuan Artikel Publikasi Ilmiah

Yang bertanda tangan dibawah ini pembimbing skripsi/tugas akhir :

Nama : Dra. Hj. Aminah Asngad, M. Si

NIP/NIK : 227

Telah membaca dan mencermati naskah artikel publikasi ilmiah, yang merupakan ringkasan skripsi (tugas akhir) dari mahasiswa:

Nama : BAITO AYU NOVITASARI

NIM : A 420 090 082

Program Studi : BIOLOGI

Judul skripsi :

UJI VITAMIN C DAN ORGANOLEPTIK PERMEN JELLY HASIL PEMANFAATAN KULIT SEMANGKA DENGAN PENAMBAHAN AIR KELAPA MUDA DAN DAUN STEVIA SEBAGAI PEMANIS

Naskah artikel tersebut, layak dan dapat disetujui untuk dipublikasikan.
Demikian persetujuan dibuat, semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Surakarta,
Pembimbing

Dra. Hj. Aminah Asngad, M. Si
NIK. 227

UJI VITAMIN C DAN ORGANOLEPTIK PERMEN JELLY DARI PEMANFAATAN KULIT SEMANGKA DENGAN PENAMBAHAN AIR KELAPA MUDA DAN DAUN STEVIA SEBAGAI PEMANIS

2012/2013

Baito Ayu Novitasari, A420090082, Program Studi Pendidiksn Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 73 halaman.

ABSTRAK

Permen jelly merupakan suatu produk olahan makanan dari hasil olahan. Penelitian ini menggunakan kulit semangka sebagai bahan utama dalam pembuatan *permen jelly* dengan penambahan air kelapa muda dan daun stevia seagai pemanis. Kandungan gula maksimun 3 gram/100 ml air kelapa. Kandungan glukosa yang cukup tinggi dalam air kelapa muda dan daun stevia dapat dimanfaatkan untuk pemanis permen jelly. Kandungan vitamin C pada kulit semangka yaitu 6.00 mg/100gram, daging buah merupakan antioksidan yang sangat baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui uji organoleptik dan uji vitamin C dalam pembuatan permen jelly kulit semangka dengan variasi penambahan air kelapa muda dan daun stevia sebagai pemanis. Penelitian dilakukan dengan metode eksperimen, dengan jumlah 9 perlakuan kombinasi. Hasil uji organoleptik berupa data angket dan hasil uji vitamin C berupa kadar vitamin C dari setiap perlakuan. Hasil uji organoleptik yang diperoleh menunjukkan bahwa perbedaan pemanis dan perbedaan konsentrasi pemanis berpengaruh terhadap hasil uji organoleptik (warna, rasa, tekstur, aroma). Permen jelly yang paling disukai panelis adalah permen jelly dengan bahan kulit semangka dan penambahan pemanis daun stevia dan air kelapa muda sebanyak 50 ml dan 100 ml, mempunyai warna kuning, rasa sangat enak, tekstur kenyal, dan aroma khas permen jelly. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dan menggunakan dua faktorial yaitu air kelapa muda dan daun stevia dengan jumlah 9 perlakuan dengan konsentrasi gula pasir 0 (kontrol), konsentrasi daun stevia 50 dan 100 ml sedangkan konsentrasi air kelapa muda 50 dan 100 ml. Kadar vitamin C tertinggi pada penambahan daun stevia 50 ml (perlakuan K_0S_1) yaitu sebesar 2.97 mg. Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin banyak konsentrasi daun stevia maka semakin tinggi pula kandungan vitamin C yang dihasilkan dalam *permen jelly*.

Kata kunci: ***kulit semangka, permen jelly, air kelapa muda, daun stevia, uji organoleptik, uji vitamin C***

PENDAHULUAN

Kulit semangka merupakan salah satu bahan yang sering dipandang tidak berguna. Apalagi semangka merupakan buah yang hampir ada tiap tahun, sehingga sampah yang dihasilkan dari semangka tersebut sangat berlimpah. Banyak yang belum tahu akan manfaat dari kulit semangka. Hasil penelitian Frizky (2009) bahwa kulit semangka dapat menyembuhkan sedikitnya lima macan penyakit yaitu darah tinggi kronis, radang ginjal, sulit buang air kecil, sulit buang air besar kronis.

Daging buah semangka rendah kalori dan mengandung air sebanyak 93,4%, protein 0,5%, karbohidrat 5,3 %, lemak 0,1 %, serat 0,2 % dan vitamin (A, B dan C). Selain itu, juga mengandung asam amino sitrullin ($C_6H_{13}N_3O_3$), asam aminoasetat, asam malat, asam fosfat, arginin, betain, likopen, karoten, bromin, natrium, kalium, silvit, lisin, fruktosa, dekstrosa, dan sukrosa. Sitrulin dan arginin berperan dalam pembentukan urea di hati dari amonia dan CO_2 sehingga keluarnya urine meningkat. Kandungan kaliumnya cukup tinggi yang dapat membantu kerja jantung dan menormalkan tekanan darah. Likopen merupakan antioksidan yang lebih unggul dari vitamin C dan E (Brotosunaryo, 2002).

Kulit buah semangka dapat dijadikan alternatif pengobatan beberapa penyakit seperti bengkak karena timbunan cairan pada penyakit ginjal, diabetes melitus, gatal karena tanaman beracun, kulit kasar, dan luka bakar. Selain itu, kulit semangka juga dapat digunakan untuk mencegah kerontokan rambut, menghaluskan kulit, dan menghilangkan flek hitam di wajah. Hal tersebut dikarenakan kulit buah semangka kaya akan vitamin, mineral, enzim, dan klorofil. Vitamin-vitamin yang terdapat pada kulit buah semangka meliputi vitamin A, vitamin B2, vitamin B6, vitamin E, dan vitamin C. Kulit buah semangka juga mengandung sebagian besar citrulline, asam amino, besi, magnesium, fosfor, kalium, seng, betakaroten, dan likopen yang memiliki banyak manfaat bagi kesehatan (Rindengan, 2003).

Menurut hasil penelitian Prajnanta (2003), kandungan vitamin E, vitamin C, dan protein yang cukup banyak pada kulit buah semangka dapat digunakan untuk menghaluskan kulit, rambut, dan membuat rambut tampak berkilau. Sedangkan betakaroten dan likopen yang terdapat pada kulit buah semangka dapat dimanfaatkan sebagai antioksidan untuk mengencangkan kulit wajah dan mencegah timbulnya keriput pada wajah. Kandungan likopen dalam semangka juga dapat meningkatkan kesuburan dan membantu membangkitkan gairah seksual pria. Prajnanta (2003) menunjukkan bahwa kandungan citrulline dalam semangka memiliki efek afrosidiak yang sama hebatnya dengan viagra, tapi sama sekali tanpa efek samping.

Daun Stevia dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam pembuatan gula alami rendah kalori terlebih nonkalori. Daun ini mengandung Pemanis alami yang mampu menghasilkan rasa manis 70-400 kali dari manisnya gula tebu. Ekstrak daun Stevia memiliki batas aman konsumsi yaitu 35mg/kg berat badan/hari. Nilai kalori ekstrak daun stevia sangat kecil bahkan dapat dianggap tak ada. Selain mengandung pemanis glycoside (stevioside, rebauside, dan dulcosida), daun stevia juga mengandung protein, fiber, karbohidrat, fosfor, kalium, kalsium, magnesium, natrium, besi, vitamin A, vitamin C, dan minyak.

Menurut hasil penelitian Rini (2011), dengan penambahan ekstrak daun stevia (*Stevia rebaudiana*) menunjukkan bahwa perbedaan konsentrasi ekstrak daun stevia menghasilkan perbedaan kadar glukosa pada permen jelly buah strowbery pada masing-masing perlakuan. Kadar glukosa tertinggi adalah perlakuan C_3 (100 gr strowbery dengan penambahan 75 ml ekstrak daun stevia) yang memiliki kadar glukosa 7,92%, sedangkan kadar glukosa terendah adalah perlakuan C_0 (100 gr strowbery tanpa penambahan ekstrak daun stevia) yang memiliki kadar glukosa 4,1%.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada tanggal 19-20 Februari di Kost Wisma Ari dan Laboratorium Gizi UMS. Metode yang digunakan pada Penelitian ini adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dan menggunakan dua faktorial yaitu air kelapa muda dan ekstrak buah sirsak dengan jumlah 9 perlakuan kombinasi konsentrasi air kelapa muda 0 ml (K_0), air kelapa muda 50 ml (K_1), dan 100 ml (K_2) sedangkan konsentrasi daun stevia 0 ml (S_0), 50 ml (S_1), dan 100 ml (S_2).

1. Faktor 1 (K) Air Kelapa Muda

   K_0 = Tanpa penambahan air kelapa muda (sebagai kontrol)

   K_1 = Penambahan air kelapa muda 50 ml

   K_2 = Penambahan air kelapa muda 100 ml
2. Faktor 2 (S) daun stevia

   S_0 = Tanpa penambahan daun stevia (sebagai kontrol)

   S_1 = Penambahan daun stevia 50 ml

   S_2 = Penambahan daun stevia 100 ml

Tabel 2.1 Perlakuan kombinasi dosis pewarna dan jenis tepung

A / S	K_0	K_1	K_2
S_0	K_0S_0	K_1S_0	K_2S_0
S_1	K_0S_1	K_1S_1	K_2S_1
S_2	K_0S_2	K_1S_2	k_2S_2

Teknik pengambilan data pada penelitian ini dengan menguji organoleptik (rasa, aroma, warna dan tekstur) dan uji vitamin C *permen jelly* kulit semangka dengan variasi penambahan air kelapa muda dan daun stevia sebagai pemanis dengan cara meminta beberapa Mahasiswa UMS untuk merasakan hasil permen jelly kulit semangka yang sudah jadi. Analisis data kadar vitamin C dilakuakn dengan menggunakan SPSS Anova Dua Jalur kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut yaitu Uji Beda Nyata Terkecil (BNT).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitan

Data hasil penelitian yang diperoleh ditampilkan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.1 Data hasil uji organoleptik pada permen jelly dari bahan dasar kulit semangka dengan penambahan air kelapa muda dan stevia sebagai pemanis dengan konsentrasi yang bervariasi.

Perlakuan	Organoleptik			
	Warna	Rasa	Tekstur	Aroma
K_0S_0	Kuning	Enak	Kenyal	Khas permen jelly
K_0S_1	Coklat	Kurang enak	Kenyal	Khas permen jelly
K_0S_2	Coklat tua	Kurang enak	Kenyal	Khas permen jelly
K_1S_0	Kuning muda	Cukup enak	Kenyal	Khas permen jelly
K_1S_1	Kuning	Enak sekali	Kenyal	Khas permen jelly
K_1S_2	Coklat	Enak	Kenyal	Khas permen jelly
K_2S_0	Kuning sedang	Enak	Kenyal	Khas permen jelly
K_2S_1	Coklat muda	Enak	Agak kenyal	Agak khas permen jelly
K_2S_2	Coklat	Kurang enak	Kurang kenyal	Kurang khas permen jelly

Tabel 4.2 Data hasil uji vitamin C pada permen jelly dari bahan dasar kulit semangka dengan penambahan air kelapa muda dan stevia sebagai pemanis dengan konsentrasi yang bervariasi.

Perlakuan	Kadar Vitamin C (mg)				
	Ulangan			Rata-rata	Standar Deviasi
	I	II	III		
K_0S_0	2,55	1,29	2,64	2,16	0,754
K_0S_1	3,46	2,11	3,34	2,97**	0,747
K_0S_2	3,26	2,46	3,08	2,93	0,419
K_1S_0	1,76	1,50	1,85	1,70*	0,181
K_1S_1	1,94	2,20	1,76	1,97	0,221
K_1S_2	1,73	1,67	1,94	1,78	0,141
K_2S_0	2,58	1,76	2,20	2,18	0,410
K_2S_1	1,58	2,02	2,11	1,91	0,283
K_2S_2	1,85	1,94	1,38	1,72	0,300

Keterangan:
* Kadar vitamin C terendah
** Kadar vitamin C tertinggi

Tabel 4.3 Hasil Uji BNT kadar vitamin C *permen jelly* kulit semangka dengan penambahan air kelapa muda (*Cocos nucifera*) dan stevia sebagai pemanis.

Perlakuan	Rata – rata	Berbeda nyata dengan								
		K_0S_0	K_0S_1	K_0S_2	K_1S_0	K_1S_1	K_1S_2	K_2S_0	K_2S_1	K_2S_2
K_0S_0	2.16	-								
K_0S_1	2.97	0.81**	-							
K_0S_2	2.93	0.77**	-0.04	-						
K_1S_0	1.70	-0.46*	-1.27	-1.23	-					
K_1S_1	1.97	-0.19*	-1.00	-0.96	0.27	-				
K_1S_2	1.78	-0.38**	-1.19*	-1.15*	0.08**	-0.19**	-			
K_2S_0	2.18	0.02*	-0.79	-0.75	0.48	0.21	0.4	-		
K_2S_1	1.91	-0.25 **	-1.06*	-1.02	0.21*	-0.06*	0.13	-0.27*	-	
K_2S_2	1.72	-0.44**	-0.44*	-1.21*	0.02 **	-0.25**	-0.06	-0.46**	-0.19**	-
		Nilai BNT t_{tabel} 0.05 (18) = 2.51 Nilai BNT t_{tabel} 0.01 (18) = 3.71								

Keterangan : * Signifikansi pada α = 5%
** Signifikansi pada α = 1%

Nilai t $_{(\alpha=0.05 \text{ dan db} = 18)}$ = 2.51 maka nilai BNT $_{0.05}$ = 0.65 x 2.51 = 1.63

Nilai t $_{(\alpha=0.01 \text{ dan db} = 18)}$ = 3.71 maka nilai BNT $_{0.01}$ = 0.65 x 2.51 = 2.41

Dari hasil pengujian Beda Nyata Terkecil (BNT), diperoleh bahwa perlakuan dengan kadar vitamin C tertinggi pada perlakuan K_0S_1 (konsentrasi penambahan pemanis daun stevia 50ml). Hal ini dikarenakan mempunyai nilai rata-rata tertinggi sebesar 2.97 mg dan nilai BNT yang paling tinggi (8.32 > 3.71), berbeda nyata pada taraf signifikan 1%. Sedangkan perlakuan dengan kadar vitamin C terendah diperoleh pada perlakuan K_1S_0 (konsentrasi penambahan air kelapa muda 50ml) karena mempunyai nilai rata-rata terendah sebesar 1.70 mg.

PEMBAHASAN

1. Uji Organoleptik Permen Jelly Kulit Semangka

Berdasarkan hasil uji organoleptik kepada 20 panelis dari mahasiswa UMS terhadap permen jelly dengan perbedaan konsentrasi pemanis yang telah dilakukan, diketahui bahwa:

a. Warna

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada tabel hasil uji organoleptik diketahui bahwa permen jelly pada perlakuan K_0S_0 memiliki warna kuning yang diperoleh dari pemanis gula pasir biasa karena pada perlakuan ini sebagai kontrol. Pada perlakuan K_1S_1 memiliki warna kuning diperoleh dari penambahan pemanis air kelapa muda 50ml dan pemanis daun stevia 50ml. Sehingga warna yang dihasilkan berwarna kuning karena diperoleh dari perpaduan warna bening air kelapa muda dan warna coklat daun stevia. Pada K_0S_1, K_1S_2, K_2S_2 memilliki warna coklat, karena mendapat penambahan pemanis daun stevia sebanyak 50 ml, pemanis air kelapa 50ml dan stevia 100ml, pemanis air kelapa muda 100ml dan stevia 100ml. Pada perlakuan ini memiliki warna coklat karena disebabkan oleh penambahan pemanis daun stevia yang cenderung berwarna coklat lebih banyak dibandingkan dengan penambahan pemanis air kelapa muda sehingga pada perlakuan ini memiliki warna coklat. Pada K_0S_2 memiliki warna coklat tua karena berasal dari penambahan pemanis daun stevia saja sebanyak 50ml, K_1S_0 memiliki warna kuning muda karena hanya mendapatkan penambahan pemanis air kelapa muda saja sebanyak 50ml. Pada K_2S_0 memiliki warna kuning sedang hal ini disebabkan oleh penambahan pemanis air kelapa muda saja sebanyak 100ml. Pada K_2S_1 memiliki warna coklat muda hal ini disebabkan karena penambahan pemanis air kelapa muda 100ml dan penambahan pemanis daun stevia 50ml. Semakin banyak pemanis daun stevia yang

ditambahkan maka semakin coklat permen jelly yang dihasilkan. Karena pemanis daun stevia memberi kisaran warna coklat. Warna kuning terjadi karena reaksi antara air kelapa muda dan daun stevia dengan lemak dan air yang terdapat pada adonan permen jelly tersebut.

b. Rasa

Dari hasil uji rasa, menunjukkan bahwa tidak semua perlakuan dalam penelitian tersebut disukai panelis. Berdasarkan hasil uji organoleptik pada permen jelly kulit semangka dengan bahan dasar kulit semangka dengan pemanis stevia rata-rata dari panelis memberikan rasa kurang enak, hal ini dikarenakan pemanis daun stevia memiliki rasa manis yang tidak semanis gula biasa. Penggunaan pemanis daun stevia yang terlalu banyak bisa menimbulkan rasa pahit. Pada permen jelly kulit semangka dengan pemanis daun stevia dan air kelapa muda rata-rata penelis memberikan rasa yang sangat enak, hal ini dikarenakan perpaduan pemanis yang sangat cocok antara pemanis air kelapa muda dan daun stevia. Pada permen jelly kulit semangka dengan pemanis air kelapa rata-rata panelis memberikan rasa yang enak. Hal ini dikarenakan pemanis air kelapa muda selain rasanya manis, Air kelapa muda mengandung air 95,5%, protein 0,1%, lemak kurang dari 0,1%, karbohidrat 4,0%, dan abu 0,4%. Air kelapa muda juga mengandung vitamin C 2,2-3,4 mg/100ml dan vitamin B kompleks yang terdiri atas asam nikotinat, asam pantotenat, biotin, asam folat, vitamin B1, dan sedikit piridoksin. Air kelapa muda juga mengandung sejumlah mineral, yaitu nitrogen, fosfor, kalium, magnesium, klorin, sulfur, dan besi (Kemala dan Velayutham1978; Thampan 1981). Selain itu pemberian pemanis tidak mempengaruhi rasa dari permen jelly kulit semangka. Hal tersebut terjadi karena setiap panelis memiliki penilaian yang berbeda-beda terhadap rasa permen jelly kulit semangka yang disukai. Ada panelis yang suka dengan permen jelly kulit semangka dengan penambahan pemanis

daun stevia dan ada yang tidak suka dengan permen jelly dengan penambahan pemanis daun stevia dan air kelapa muda, ada pula panelis yang suka permen jelly dengan pemanis ketiga bahan tersebut.

c. Tekstur

Pada penelitian ini pengujian hanya berdasarkan pendapat dari panelis yang menjadi peserta uji organoleptik. Permen jelly K_0S_0 memiliki tekstur kenyal hal ini disebabkan karena pada perlakuan ini adonan tidak terlalu banyak air sehingga permen jelly yang dihasilkan mempunyai tekstur yang kenyal. Permen jelly K_0S_1 memiliki tekstur yang kenyal jadi terasa kenyal saat dimakan sedangkan K_0S_2 memiliki tekstur yang kenyal juga. Persamaan tekstur pada permen jelly disebabkan karena pemanis yang digunakan sama-sama menggunakan pemanis stevia selain itu tekstur kenyal juga disebabkan karena adonan yang tidak terlalu banyak mengandung air dan penambahan gelatin pada adonan. Pada permen jelly K_0S_0, K_0S_1, K_0S_2, K_1S_0, K_1S_1, K_1S_2, K_2S_0 memiliki tekstur kenyal, K_2S_1, memiliki tekstur yang agak kenyal. Pada K_2S_2, memiliki tekstur yang kurang kenyal. Hal tersebut disebabkan oleh penambahan pemanis yang terlalu banyak sehingga tekstur menjadi agak kenyal dan kurang kenyal. Jika pemanis yang terlalu banyak akan menimbulkan keenceran pada adonan, karena pemanis yang digunakan bersifat cairan, sehingga terlalu banyak pemanis yang digunakan permen jelly yang dihasilkan lembek atau kurang kenyal.

d. Aroma

Tidak semua permen jelly hasil penelitian tersebut memiliki aroma yang khas permen jelly. Pada permen jelly K_0S_0, K_0S_1, K_0S_2, K_1S_0, K_1S_1, K_1S_2, K_2S_0 dengan penambahan pemanis daun stevia dan air kelapa muda memiliki aroma yang khas permen jelly. Hal tersebut dihasilkan dari semua campuran bahan pada saat proses pembuatan

permen jelly. Berdasarkan uji organoleptik pada 20 panelis permen jelly K_2S_1 memiliki aroma agak khas permen jelly hal ini dikarenakan pada perlakuan ini menggunakan penambahan pemanis air kelapa yang terlalu banyak sehingga aroma yang dihasilakan aroma kelapa. Pada K_2S_2 memiliki aroma yang kurang khas permen jelly. Hal tersebut disebabkan oleh penambahan pemanis daun stevia yang terlalu banyak sehingga aroma yang dihasilkan aroma khas daun stevia dan air kelapa muda. Menurut Soekarto dan Hubeis (2000), aroma pada makanan merupakan salah satu faktor yang menentukan kelezatan makanan yang berkaitan dengan indera penciuman.

2. Kadar Vitamin C (asam askorbat)

Berdasarkan hasil uji kadar vitamin C permen jelly kulit semangka dengan penambahan air kelapa dan daun stevia dapat diketahui bahwa kadar vitamin C paling tinggi pada perlakuan K_0S_1 (penambahan pemanis daun stevia 50ml) dengan kadar vitamin C sebanyak 2.97mg. Sedangkan kadar vitamin C terendah terdapat pada K_1S_0 (penambahan pemanis air kelapa muda 50ml) dengan kadar vitamin C sebanyak 1.70mg. Hal ini disebabkan bahwa pada daun stevia memiliki kandungan vitmain C sebanyak 20 mg/100 gram.

KESIMPULAN

a. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada perbedaan uji organoleptik terhadap permen jelly dari pemanis yang berbeda yaitu daun stevia dan air kelapa dengan konsentrasi yang berbeda. Menurut panelis yang memiliki rasa paling enak pada perlakuan K_1S_1 dengan penambahan pemanis air kelapa muda 50ml dan daun stevia 50ml. Sedangkan rasa yang tidak enak pada perlakuan K_2S_2 dengan penambahan pemanis air kelapa muda 100ml dan daun stevia 100ml.
2. Ada pengaruh penambahan air kelapa muda dan daun stevia terhadap kadar vitamin C permen jelly kulit semangka. Kadar vitamin C tertinggi adalah perlakuan K_0S_1 sebesar 2.97 mg dengan penambahan 50 ml daun stevia ke dalam 100ml air. Sedangkan kadar vitamin C terendah adalah perlakuan K_1S_0 sebesar 1.70 mg dengan penambahan 50ml air kelapa muda ke dalam 100ml air.

b. Saran

Saran dari peneliti dalam penelitian ini adalah :

1. Dalam memilih kulit semangka, stevia dan air kelapa muda sebagai bahan dasar sebaiknya berkualitas bagus dan bersih. Karena stevia dan air kelapa muda saat dibuat pemanis akan menghasilkan pemanis yang baik dan manis.

2. Saat pembuataan permen jelly proses pencampuran bahan dilakukan harus sesuai takaran, sehingga akan mempengaruhi tekstur dari permen jelly tersebut.
3. Pada saat pemberian pemanis daun stevia sebaiknya daun stevia jangan terlalu banyak, apabila terlalu banyak daun stevia akan terasa pahit.
4. Untuk peneliti selanjutnya untuk melakukan pengujian Kalium pada permen jelly kulit semangka, karena kandungan Kalium kulit semangka tinggi (82,00/mg).

DAFTAR PUSTAKA

Anonim 2011. *Klasifikasi Tumbuhan Stevia rebaudiana.* http://www.sith.itb.ac.id/herbarium/index.php?c=herbs&view=detail&spid=201470. Diakses tanggal 30 November 2012.

Allorerung, D., dan Z. Mahmud. 2003. *Dukungan kebijakan iptek dalam pemberdayaan komoditas kelapa*. Prosiding KNK V. Hal 70-85.

Brotosunaryo, O.A.S. 2002. *Pemberdayaan petani kelapa*. Dalam Kelembagaan Perkelapaan Journal-XXXII Cocotech Special. 26 (3) :42- 45.

Debnath, Mousumi. 2008. *Clonal propagation and antimicrobial activity of an endemic medicinal plant Stevia rebaudiana*. Journal of Medicinal Plants Research Vol. 2(2), halaman 045-051.

De Slavutzky, Sonia Maria Blauth. 2010. *Stevia and sucrose effect on plaque formation.* Journal of Consumer Protection and Food Safety. vol.V h.213–216

Erwin. 2004. *Variasi Permen Jelly*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Frizky. 2009. *Food Microbiology*. The Royal society of Chemystry Cambridge.

Hernani, dan M. Raharjo. 2005. *Tanaman Berkhasiat Antioksidan.* Jakarta : Penebar Swadaya.

Kemala, D.C.B. and M. Velayutham. 1978. Changes in the chemical composition of nut water and kernel during devel-opment of coconut. Placrosym 1: 340-346.

Prasetyo. 2002. *Air Kelapa Muda sebagai Minuman Isotonik Alami*. Jakarta: UI

Pratiwi. 2007. *Protein Vitamin Dan Bahan Pangan.* Yogyakarta : Gajah Mada University Press.

Rindengan, B. dan D. Allolerung. 2003. *Pengembangan usaha komersialisasi kelapa muda.* Prosiding Konperensi Kelapa V. Hal 199-208.

Rini, N. 2011. *Uji kadar vitamin C (Asam askorbat) dan Pembuatan permen jelly dengan Penambahan Ekstrak Daun stevia.* Surakarta : UMS.

Ritonga, A. Y. 2008. *Pengaruh Penambahan Vitamin C terhadap Kandungan Selulosa Bakterial Hasil Fermentasi Air Kelapa oleh Bakteri Acetobacter xylinum*. Skripsi. Universitas Sumatera Utara.

Rukmana, H. R. 2003. *Budidaya Stevia*. Kanisius. Jakarta.

Sherrington, Gaman. 1994. *Ilmu* Pangan *Pengantar IlmuPangan Nutrisi dan Mikrobiologi.* Yogyakarta: UGM Perss.

Soekarta. 1985. *Budidaya Buah.* Jakarta: Baratha Karya Aksara.

Sofro, A. S dkk. 1992. *Protein Vitamin Dan Bahan Ikatan pangan*. Yogyakarta : Gajah Mada University Press.

Soraya, Ita. 2010. *Stevioside*. http://stevia-steviocide.com/. Diakses tanggal 30 November 2012.

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Soekarto TS & Hubeis M. 2000. Metodologi Penelitian Organoleptik. Institut Pertanian Bogor, Bogor.

Tjitrosoepomo, Gembong. 2007. *Taksonomi Tumbuhan*. Yogyakarta.Gajah Mada University Perss.

Winarno, F. G. 2009. *Kimia Pangan dan Gizi*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

Yuyus, Magdarina DA, dan Sintawati F. 2002. Karies Gigi pada Anak Balita di 5 Wilayah DKI tahun 1993. Jakarta:Cermin Dunia Kedokteran No.134. h.1-5.