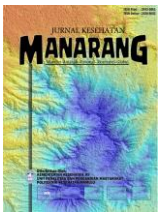
Jurnal Kesehatan Manarang
Volume 7, Nomor 2, Desember 2021, pp. 78 – 84
ISSN 2528-5602 (Online), ISSN 2443-3861 (Print)
Journal homepage: http://jurnal.poltekkesmamuju.ac.id/index.php/m



KUALITAS ORGANOLEPTIK ES KRIM SANTAN

Lydia Fanny[1], Thresia Dewi Kartini B.[1]✉, Magdalena[2]
[1]Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makassar
[2]Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

ARTICLE INFO

Article history

Submitted : 2021-10-12
Revised : 2021-10-22
Accepted : 2021-12-06

Keywords:

Ice cream
Organoleptic
Coconut cream

ABSTRACT

The results of Riskesdas 2018 show that the prevalence of malnourished under-five children in South Sulawesi is still high compared to the national figures and WHO targets. Makassar City has a higher number of children under five suffering from malnutrition than other cities/districts, namely 22.1% underweight, 25.2% stunting, and 9.4% wasting. Ice cream has a high nutritional value depending on the quality of the raw materials, so the raw materials used need to be known for certain. Coconut milk as a raw material for coconut milk ice cream has a high-fat content, the fat content makes the ice cream soft and of good quality. This study aims to determine the organoleptic quality of coconut milk ice cream. This type of experimental research is a completely randomized design (CRD), namely, there are 3 treatments of coconut milk with the addition of red bean and papaya pulp, namely F1=10g:50g, F2=20g:100g, and F3=30g:150g, each repetition 2 times, with F0 coconut milk without the addition of red bean pulp and papaya. Organoleptic quality was obtained from the organoleptic test of coconut milk ice cream to 40 untrained panelists at the Department of Nutrition of the Health Polytechnic of the Ministry of Health Makassar and of the Health Polytechnic of the Ministry of Health Banjarmasin. The results showed that the organoleptic quality in terms of color with p=0.001 and texture p=0.025 meant that there was an effect of adding red bean pulp and papaya. Meanwhile, from the aspect of aroma with p = 0.545 and taste p = 0.448, it shows that there is no effect of adding red bean porridge and papaya to coconut milk ice cream. The most acceptable coconut milk ice cream based on organoleptic quality was F1 (10g:50g) with a total score of 157.

Kata Kunci:

Es krim
Organoleptik
Santan

Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi balita gizi buruk di Sulawesi Selatan masih tinggi dibandingkan dengan angka nasional dan target WHO. Kota Makassar memiliki jumlah balita penderita gizi buruk lebih tinggi dibandingkan kota/kabupaten lain yaitu berat badan kurang 22,1%, stunting 25,2%, dan wasting 9,4%. Es krim memiliki nilai gizi yang tinggi tergantung dari kualitas bahan bakunya, sehingga bahan baku yang digunakan perlu diketahui secara pasti. Santan sebagai bahan baku es krim santan memiliki kandungan lemak yang tinggi, kandungan lemak tersebut membuat es krim menjadi lembut dan berkualitas baik. Penelitian ini bertujuan mengetahui kualitas organoleptik es krim santan. Jenis penelitian eksperimen dengan desain rancangan acak lengkap (RAL) yaitu terdapat 3 perlakuan santan dengan penambahan bubur kacang merah dan pepaya yaitu F1=10g:50g, F2=20g:100g dan F3=30g:150g, masing-masing pengulangan 2 kali, dengan F0 santan tanpa penambahan bubur kacang merah dan pepaya. Kualitas organoleptik diperoleh dari uji organoleptik es krim santan kepada 40 panelis tidak terlatih di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makassar dan Poltekkes Kemenkes Banjarmasin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas organoleptik ditinjau dari aspek warna dengan p=0,001 dan tekstur p=0,025 artinya adanya pengaruh penambahan bubur kacang merah dan pepaya. Sedangkan dari aspek aroma dengan p=0,545 dan rasa p=0,448 menunjukkan tidak ada pengaruh penambahan bubur kacang merah dan pepaya pada es krim santan. Es krim santan yang paling dapat diterima berdasarkan kualitas organoleptik adalah F1 (10g:50g) dengan skor total 157.

✉ ***Corresponding Author:***

Thresia Dewi Kartini B.
Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makassar
Telp. 081242054419
Email: thresiadewikartini@poltekkes-mks.ac.id

PENDAHULUAN

Hasil Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa prevalensi balita gizi buruk di Sulawesi

Selatan masih tinggi dibandingkan angka nasional dan target WHO. Kota Makassar memiliki jumlah balita yang menderita gizi buruk lebih tinggi dibandingkan kota/kabupaten lain, yaitu berat badan kurang 22,1%, stunting 25,2%, dan wasting 9,4% (Kemenkes RI, 2017). Upaya peningkatan asupan gizi balita dapat dilakukan melalui pemberian makanan tambahan, seperti snack, biskuit dan es krim.

Es krim adalah makanan semi padat yang terbuat dari susu, lemak, gula atau tanpa bahan tambahan lainnya. Beberapa fakta menyatakan bahwa es krim memiliki nilai gizi yang tinggi tergantung dari kualitas bahan bakunya, sehingga bahan baku yang digunakan perlu diketahui secara pasti (Malaka, 2010). Umumnya es krim memiliki nilai gizi yang tinggi terutama protein dan lemak karena bahan utamanya adalah susu sapi. Es krim berbahan dasar susu sapi memiliki tekstur yang lebih halus dan rasa yang lebih enak bagi konsumen. Namun, ada juga konsumen di Indonesia yang tidak suka atau menghindari konsumsi susu sapi dan/atau susu sapi olahan, terutama yang intoleran laktosa, berbau amis dari susu sapi segar dan harganya mahal. Permasalahan penggunaan susu sapi pada produk es krim dapat digantikan dengan santan kelapa sebagai alternatif terbaik.

Penggunaan santan dalam pembuatan es krim hanya mengandung lemak, sedangkan dalam pembuatan es krim terdapat padatan non lemak yang mengandung protein, sehingga perlu penambahan protein untuk memenuhi komposisi kimia penyusun es krim (Anwar M. Koyo, 2016). Salah satu makanan lokal yang digemari oleh sebagian masyarakat, namun masih kurang dimanfaatkan adalah kacang merah. Kacang merah kering memiliki kandungan protein sebesar 22.1g per 100g bahan (TKPI Kemenkes RI, 2017). Jika dibandingkan dengan jenis kacang-kacangan lainnya, kacang merah memiliki komposisi asam amino yang lengkap (Astawan, 2009).

Masalah yang sering ditemui dalam pembuatan es krim adalah es krim yang cepat meleleh kemudian meleleh, sehingga perlu ditambahkan stabilizer. Stabilisator yang umum digunakan termasuk agar, gom dan pektin. Pektin banyak ditemukan pada buah-buahan seperti pepaya. Pektin berupa protopektin terdapat pada buah pepaya muda. Saat buah muda berubah menjadi matang, protopektin berubah menjadi pektin. Jadi buah pepaya matang yang memiliki kandungan pektin yang tinggi yaitu sekitar 7 gram (Hanum, 2005).

Hasil penelitian tentang pengaruh kombinasi santan dan krim kacang merah dalam pembuatan es krim nabati terhadap aktivitas antioksidan, fisikokimia dan organoleptik, ditemukan adanya interaksi antara krim kelapa dan bubur kacang merah dalam proses fisikokimia dan organoleptik pembuatan es krim. Santan kelapa dipengaruhi oleh aktivitas antioksidan, fisikokimia, organoleptik. Bubur kacang merah berpengaruh terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik (Cahyono, 2018). Uraian tersebut membuat peneliti tertarik untuk membuat produk es krim berbahan dasar santan dan ditambahkan kacang merah dan pepaya untuk meningkatkan kualitas organoleptik es krim santan pada anak gizi buruk. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kualitas organoleptik es krim santan pada balita gizi buruk.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen, dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yaitu terdapat 3 perlakuan santan dengan penambahan bubur kacang merah dan pepaya yaitu 10g:50g, 20g:100g dan 30g:150g.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berlokasi di Laboratorium Teknologi Pangan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makassar, Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin dan Laboratorium Kesehatan Balai Besar Makassar pada Februari-Oktober 2020.

Sampel

Sampel terdiri dari 1 standar dan 3 perlakuan penambahan bubur kacang merah dan pepaya masing-masing dengan perbandingan 10g:50g, 20g:100g dan 30g:150g. Setiap sampel dilakukan 2 kali pengulangan, sehingga total ada 8 sampel.

Alat dan Bahan

Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat es krim santan, seperti pada tabel 1. Adapun alat yang digunakan adalah kompor gas, panci, timbangan analitik, sendok, sendok kayu, baskom, *mixer*, *freezer*, gelas ukur, pisau,

talenan, piring dan mangkok sarung tangan, gelas ukur, wadah tertutup, gelas es krim.

Tabel 1. Bahan Es Krim Santan

Nama bahan	Perlakuan			
	X0	X1	X2	X3
Santan (ml)	200	200	200	200
Tepung maizena (g)	5	5	5	5
Gula pasir (g)	100	100	100	100
Whipped cream (g)	50	50	50	50
Garam (g)	2,5	2,5	2,5	2,5
Bubur kacang merah (g)	0	10	20	30
Pepaya (g)	0	50	100	150

Prosedur Penelitian

Pembuatan bubur kacang merah

Kacang merah bersih ditimbang 180g, dicuci dan direndam selama 10 menit. Kemudian air rendaman dibuang dan kacang merah direndam lagi selama 12 jam. Setelah itu, air rendaman dibuang dan kacang merah direbus hingga mendidih selama 10 menit lanjut merebus dengan api kecil selama 45 – 60 menit. Kemudian didinginkan dan dihaluskan dengan blender (tambah air ½ dari berat kacang merah (Cahyono, 2018).

Pembuatan es krim dengan penambahan kacang merah dan pepaya

a. Santan, gula pasir dan tepung maizena dalam wadah dicampur jadi satu, lalu masak dengan api sedang hingga mendidih sambil terus diaduk.
b. Adonan dibiarkan dingin. Sementara itu kocok *whipped cream* dengan air dingin hingga mengeras. Tuangkan adonan santan sedikit demi sedikit sambil terus dikocok dengan kecepatan rendah.
c. Setelah adonan santan tercampur dengan *whipped cream*, masukkan bubur kacang merah dan pepaya yang sudah dihancurkan ke dalam adonan santan, lalu kocok dengan kecepatan tinggi selama 15 menit.
d. Adonan es krim ditimbang dan tutup adonan es krim dengan aluminium foil dan simpan dalam *freezer* selama 30 menit.
e. Setelah itu, es krim dikeluarkan dari *freezer* dan dikocok lagi selama 15 menit. Kemudian simpan kembali ke dalam freezer selama 1 jam. Lakukan kegiatan ini sampai 3 kali.
f. Setelah adonan betul-betul tercampur, letakkan adonan yang telah homogen ke dalam gelas es krim. Masukkan ke dalam *freezer* dan dibekukan selama 12 jam.

HASIL PENELITIAN

Daya Terima Terhadap Aspek Warna

Hasil penilaian organoleptik es krim santan berdasarkan aspek warna diketahui bahwa panelis paling banyak menyukai formula F3 (52,5%), seperti pada tabel 2. Jika dilihat dari hasil uji *Friedman* menunjukkan nilai signifikansi p=0,001 artinya ada pengaruh penambahan kacang merah dan pepaya terhadap kualitas organoleptik es krim santan menurut aspek warna. Hasil pengujian lebih lanjut Wilcoxon menunjukkan bahwa ada perbedaan antara formula F1 dan F3 dan formula F0 dengan formula F1 dan F2.

Tabel 2. Distribusi Daya Terima terhadap Aspek Warna Es Krim Santan

Formula Es Krim	Daya Terima												p
	Sangat Suka		Suka		Agak Suka		Tidak Suka		Sangat Tidak Suka		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	
F0	7	17.5	20	50	12	30	1	2.5	0	0	40	100	0.001
F1	16	40	18	45	4	10	2	5	0	0	40	100	
F2	16	40	15	37.5	8	20	1	2.5	0	0	40	100	
F3	9	22.5	21	52.5	10	25	0	0	0	0	40	100	

Sumber: Data Primer, 2020

Daya Terima Terhadap Aspek Aroma

Tabel 3 merupakan hasil penilaian organoleptik dari aspek aroma yang paling banyak disukai panelis formula F3 (62,5%) menyatakan suka. Namun hasil uji *Friedman* menunjukkan nilai signifikan p=0.545 (p>0.05) yang berarti tidak ada pengaruh penambahan kacang merah dan pepaya terhadap daya terima es krim menurut aspek aroma.

Tabel 3. Distribusi Daya Terima terhadap Aspek Aroma Es Krim Santan

Formula Es Krim	Daya Terima												p
	Sangat Suka		Suka		Agak Suka		Tidak Suka		Sangat Tidak Suka		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	
F0	10	25	21	52.5	9	22.5	0	0	0	0	40	100	0.545
F1	8	20	22	55	8	20	2	5	0	0	40	100	
F2	7	17.5	23	57.5	8	20	2	5	0	0	40	100	
F3	8	20	25	62.5	6	15	1	2.5	0	0	40	100	

Sumber: Data Primer, 2020

Daya Terima Terhadap Aspek Tekstur

Tabel 4 menunjukkan hasil penilaian es krim santan berdasarkan aspek tekstur diperoleh bahwa es krim yang paling banyak disukai adalah formula F1 (52.5%). Selanjutnya hasil uji *Friedman* menunjukkan nilai signifikan p=0.025 (p<0.05) yang membuktikan adanya pengaruh penambahan kacang merah dan pepaya terhadap daya terima es krim menurut aspek tekstur, maka dilanjutkan dengan uji *Wilcoxon* menunjukkan adanya perbedaan antara formula F1 dan F2.

Tabel 4. Distribusi Daya Terima terhadap Aspek Tekstur Es Krim Santan

Formula Es Krim	Daya Terima												p
	Sangat Suka		Suka		Agak Suka		Tidak Suka		Sangat Tidak Suka		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	
F0	18	45	15	37.5	5	12.5	2	5	0	0	40	100	0.025
F1	12	30	21	52.5	4	10	3	7.5	0	0	40	100	
F2	19	47.5	17	42.5	2	5	2	5	0	0	40	100	
F3	15	37.5	14	35	8	20	3	7.5	0	0	40	100	

Sumber: Data Primer, 2020

Daya Terima terhadap Aspek Rasa

Tabel 5 merupakan hasil penilaian organoleptik es krim santan dari aspek rasa. Penilaian dari aspek ini tidak ada panelis yang sangat menyukai formula yang diujikan. Hasil penilaian 37,5% panelis suka terhadap rasa es krim santan formula F2. Hasil uji *Friedman* menunjukkan nilai signifikan p=0.448 (p>0.05) yang menandakan tidak ada pengaruh penambahan kacang merah dan pepaya terhadap daya terima es krim berdasarkan aspek rasa.

Apabila ditinjau kualitas organoleptik dari es krim santan ini, maka secara keseluruhan diperoleh nilai dengan skor tertinggi pada F1 dengan total skor 157, diikuti dengan F2=156, F0=155 dan F3=145. Hasil penilaian ini menunjukkan bahwa F1 merupakan formula yang paling dapat diterima oleh panelis dari semua aspek daya terima yang dinilai. Formula satu merupakan es krim tradisional dengan penambahan bubur kacang merah dan pepaya sebanyak yakni 10g dan 50g.

Tabel 5. Distribusi Daya Terima terhadap Aspek Rasa Es Krim Santan

Formula Es Krim	Daya Terima												p
	Sangat Suka		Suka		Agak Suka		Tidak Suka		Sangat Tidak Suka		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	
F0	0	0	13	32.5	13	32.5	2	5	12	30	40	100	0.448
F1	0	0	14	35	10	25	3	7.5	13	32.5	40	100	
F2	0	0	15	37.5	7	17.5	5	12.5	13	32.5	40	100	
F3	0	0	13	32.5	6	15	10	25	11	27.5	40	100	

Sumber: Data Primer, 2020

PEMBAHASAN

Daya Terima dari Aspek Warna

Warna merupakan atribut uji indera yang dapat diuji dengan menggunakan indera penglihatan yaitu mata. Warna mudah dikenali, sehingga dapat mempengaruhi respon dan persepsi panelis dalam menerima suatu bahan makanan (Setyaningsih, Apriyantono and Sari, 2010). Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa panelis memiliki tingkat kesukaan tertinggi terhadap es krim santan dari aspek warna yaitu formula F3. Hal ini dikarenakan warna yang dihasilkan es krim santan lebih menarik dibandingkan warna es krim lainnya, karena warnanya yang cenderung oranye cerah sebagai akibat perpaduan bubur kacang merah dan pepaya yang ditambahkan.

Warna es krim yang dihasilkan adalah oranye, yang berasal dari buah pepaya yang mengandung karotenoid. Karotenoid merupakan pigmen berwarna kuning, merah dan jingga yang secara alami terdapat pada tumbuhan dan hewan, seperti pepaya, tomat, mangga, wortel, tomat, jeruk, alga, dan lobster (Koswara, 2009).

Hasil analisis Friedman menunjukkan nilai signifikansi p=0,001 yang berarti ada pengaruh penambahan kacang merah dan pepaya terhadap mutu organoleptik ditinjau dari aspek warna. Hal ini sejalan dengan penelitian Umar (2019), yang menunjukkan pengaruh penambahan buah naga pada es krim terhadap aspek rasa. Semakin besar penambahan buah naga maka penerimaan panelis terhadap aspek warna akan semakin meningkat (Umar *et al.*, 2019).

Hasil penelitian Achyadi, Hervelly dan Respiani, (2020), juga membuktikan bahwa ada pengaruh perbandingan sari kacang kedelai dengan bubur umbi bit terhadap respon organoleptik atribut warna es krim nabati. Panelis tidak menyukai warna yang ungu pucat, tetapi ungu cerah. Keadaan ini disebabkan makin tinggi penggunaan bubur umbi bit, maka warna es krim yang dihasilkan akan semakin berwarna merah keunguan, sebagai akibat adanya gabungan dua pigmen yaitu antara pigmen ungu betasianin dan pigmen kuning betaxanin, yang terdapat pada bit.

Daya Terima dari Aspek Aroma

Aroma adalah bau yang ditimbulkan oleh rangsangan kimia yang dicium oleh saraf olfaktorius di dalam rongga hidung. Sensitivitas terhadap bau tidak bersifat konstan dan akan berkurang jika terpapar secara terus menerus (Setyaningsih, Apriyantono and Sari, 2010).

Hasil uji organoleptik menunjukkan tingkat kesukaan tertinggi pada formula F3 dengan 25 panelis (62,5%) menyatakan suka. Dilihat dari hasil analisis *Friedman* menunjukkan nilai signifikansi p=0,545 artinya tidak ada pengaruh penambahan kacang merah dan pepaya terhadap kualitas organoleptik aspek aroma. Hal ini karena es krim tidak hanya dipengaruhi oleh penambahan kacang merah dan pepaya, tetapi juga dipengaruhi oleh bahan lain seperti santan dan *whipped cream*. Hasil penelitian H. Simanungkali, (2016) menyatakan tidak ada pengaruh yang signifikan penambahan kacang merah pada es krim tetapi kecenderungan penambahan kacang merah terhadap sifat organoleptik aromanya meningkat (Simanungkalit, Indriyani and Ulyarti, 2016).

Aroma khas yang terdapat pada kacang merah dan pepaya ditutupi oleh aroma khas santan yang menjadi bahan utama pembuatan es krim. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anwar M. Koyo, (2016) yang menunjukkan semakin tinggi penambahan santan dan tepung singkong maka penilaian panelis terhadap aspek aroma semakin meningkat (Anwar M. Koyo, 2016). Hasil penelitian yang berbeda menunjukkan bahwa perlakuan penambahan ubi jalar ungu dengan konsentrasi 15 – 45% memberikan pengaruh sangat berbeda nyata (P<0.01) terhadap tingkat kesukaan aroma es krim dibandingkan dengan tidak ditambahkan ubi jalar ungu (Lanusu *et al.*, 2017).

Daya Terima dari Aspek Tekstur

Tekstur adalah kemampuan suatu produk makanan untuk mempertahankan tekanan. Bahan dasar dan perlakuan yang diberikan selama proses pengolahan akan mempengaruhi tekstur suatu produk makanan, karena tekstur akan mempengaruhi rasa yang ditimbulkan oleh bahan makanan tersebut. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa panelis memiliki tingkat kesukaan tertinggi terhadap es krim santan dari aspek tekstur yaitu formula F2 dengan kategori sangat suka. Namun penambahan bubur kacang merah lebih dari 20 gram pada formula F3 akan menurunkan tingkat kesukaan panelis karena F3 cenderung memiliki tekstur yang lebih kasar dibandingkan formula lainnya.

Hasil analisis *Friedman* menunjukkan nilai signifikansi p=0,025 artinya ada pengaruh penambahan kacang merah dan pepaya terhadap mutu organoleptik ditinjau dari aspek tekstur. Kandungan serat pada buah pepaya segar yaitu 1,6g/100g (Kementerian RI, 2017). Serat pangan memiliki daya serap air yang tinggi, karena ukuran polimernya besar, strukturnya kompleks dan banyak mengandung gugus hidroksil, sehingga mampu menyerap air dalam jumlah yang besar. Jika kadar serat makin tinggi, maka akan semakin banyak air yang terserap dalam adonan es krim Keadaan inilah yang menyebabkan kristal-kristal es yang terbentuk dalam es krim akan besar-besar, akibat dari kurang mampunya rongga-rongga udara yang terbentuk untuk menangkap udara. Akibatnya membuat tekstur es krim menjadi kasar (Tanadi *et al.*, 2020).

Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa penambahan kacang merah pada es krim tidak berpengaruh signifikan terhadap aspek tekstur. Es krim dengan penambahan 20% kacang merah menghasilkan tekstur yang lembut dan mengkristal (Simanungkalit, Indriyani and Ulyarti, 2016).

Daya Terima dari Aspek Rasa

Rasa merupakan faktor penting yang menentukan kualitas bahan dasar dalam suatu produk. Rasa ditentukan oleh selera setiap orang. Ada lima rasa dasar yakni, manis, pahit, asin, asam dan umami (Setyaningsih, Apriyantono dan Sari, 2010). Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa panelis memiliki tingkat kesukaan tertinggi terhadap es krim dari aspek rasa yaitu formula F2. Hasil uji Friedman menunjukkan nilai signifikansi p = 0,448 yang berarti bahwa tidak ada pengaruh penambahan kacang merah dan pepaya terhadap kualitas organoleptik berdasarkan aspek rasa. Hal ini dikarenakan rasa santan lebih dominan dibandingkan bubur kacang merah dan pepaya, sehingga tidak berpengaruh signifikan terhadap aspek rasa.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Filiyanti (2013), yang menunjukkan bahwa semua formula es krim nabati berbahan dasar santan tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hal ini dikarenakan formulasi susu tempe dan ubi jalar ungu yang lebih rendah dibandingkan formulasi santan kelapa, sehingga rasa semua formula es krim nabati hampir sama karena tertutup oleh rasa santan kelapa yang dominan (Ita Filiyanti, Dian Rachmawanti Affandi, 2013). Penelitian yang dilakukan Koyo, dkk (2016) menunjukkan bahwa rasa khas dari susu dan rasa tepung ubi hutan cenderung tertutup oleh rasa gurih yang berasal dari krim santan kelapa (Anwar M. Koyo, 2016).

Penelitian dengan hasil berbeda menunjukkan bahwa penambahan ubi jalar ungu 45% pada es krim akan memberikan daya tarik yang berbeda khususnya terhadap citarasa es krim. Keadaan ini disebabkan ubi jalar ungu memiliki cita rasa manis, karena kandungan sukrosa (Lanusu *et al.*, 2017).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kualitas organoleptik aspek warna dan tekstur es krim santan menunjukkan adanya pengaruh

penambahan bubur kacang merah dan pepaya. Namun kualitas organoleptik dari aspek aroma dan rasa menunjukkan tidak ada pengaruh penambahan bubur kacang merah dan pepaya pada es krim santan. Es krim santan yang paling dapat diterima berdasarkan kualitas organoleptik adalah F1 (10g:50g) dengan skor total 157. Disarankan untuk dapat menganalisis keamanan pangan dari produk es krim santan ini, sehingga dapat digunakan untuk mengatasi masalah gizi lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

Achyadi, N.S., Hervelly dan Respiani, H. (2020). Perbandingan Sari Kacang Kedelai dengan Bubur Umbi Bit dan Konsentrasi Santan Terhadap Karakteristik Es Krim Nabati. *Pasundan Food Technology Journal*, 7(2), pp. 57–64.

Koyo, Anwar M., Umbang A.R dan Agus Bahar R. (2016). Tingkat Penggunaan Santan Kelapa dan Tepung Ubi Hutan (Dioscorea hispida dennts) pada Pembuatan Es Krim. *Media Agrosains*, 2(01), pp. 16–24.

Astawan, M. (2009) Panduan Karbohidrat Terlengkap. Jakarta: PT Gramedia Pustaka.

Cahyono, N. S. (2018). Pengaruh Kombinasi Krim Santan dan Kacang Merah dalam Pembuatan Es Krim Nabati terhadap Aktivitas Antioksidan, Fisikokimia dan Organoleptik. Skripsi. Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan. Fakultas Pertanian dan Peternakan. Universitas Muhammadiyah. Malang.

Hanum, F. (2005). Kondisi Optimum pada Hidrolisis Pektin dari Kulit Buah Pepaya. *Jurnal System Teknik Industri*, 6(3).

Filiyanti, Ita, Dian Rachmawanti Affandi, Bambang Sigit A. (2013). Kajian Penggunaan Susu Tempe dan Ubi Jalar Ungu sebagai Pengganti Susu Skim pada Pembuatan Es Krim Nabati Berbahan Dasar Santan Kelapa. *Jurnal Teknosains Pangan*, 2(No. 2 April), pp. 57–65.

Kemenkes RI. (2017). Buku Saku Pemantauan Status Gizi. *Buku Saku*, pp. 1–150.

Koswara, S. (2009) 'Minuman Isotonik.. Semarang: Ebookpangan.com, p. 20.

Lanusu, A. D. S.E. Surtijono, L.Ch., M. Karisoh, E.H.B. Sondakh. (2017). Sifat Organoleptik Es Krim dengan Penambahan Ubi Jalar Ungu (Ipomea batatas L). *Zootec*, 37(2),p.474.doi: 0.35792/zot.37.2.2017.16783.

Malaka. (2010). *Pengantar Teknologi Susu*. Makassar: Masagena Press.

Kemenkes RI. (2017). Tabel Komposisi Pangan Indonesia.

Setyaningsih, D., Apriyantono, A. dan Sari, M. P. (2010) Analisis Sensori untuk Industri Pangan dan Agro. Bogor: IPB Press.

Simanungkalit, H., Indriyani and Ulyarti (2016) 'Kajian pembuatan es krim dengan penambahan kacang merah (Phaseolus vulgaris L.)', *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Sains*, 18(1), pp. 20–26.

Tanadi, E. *et al.* (2020). Potensi Pemanfaatan Buah Pepaya California (Carica Papaya L) dalam Produk Es Krim. (November), pp. 18–19.

Umar, R. *et al.* (2019). Kualitas Sensoris Es Krim Yang Ditambahkan Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*). *Zootec*, 39(2), p. 284. doi: 10.35792/zot.39.2.2019.24927.