

## **PEMANFAATAN SIRSAK DAN NANAS DALAM PEMBUATAN VELVA**

[UTILIZATION OF SOURSOP AND PINEAPPLE IN MAKING OF VELVA]

**RARA ANIRA\*, VONNY SETIARIES JOHAN DAN YELMIRA ZALFIATRI**

Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas Pertanian,  
Universitas Riau, Kode pos 28293, Pekanbaru.

### **ABSTRACT**

*Velva is a frozen dessert made from fruits which has low fat and high fiber. The purpose of this research was to obtain the best combination of soursop and pineapple puree for quality and sensory velva produced. This study used a complete randomized design with five treatments and three replications, resulting in 15 experimental units. The treatment research were SN1: soursop puree and pineapple puree (90:10), SN2: soursop puree and pineapple puree (80:20), SN3: soursop puree and pineapple puree (70:30), SN4: soursop puree and pineapple puree (60:40), SN5: soursop puree and pineapple puree (50:50). Parameters observed in this study included pH, overrun, melting time, crude fiber content, vitamin C and assessment sensory (descriptive and hedonic). The best treatment was a treatment with soursop puree and pineapple puree (50:50) with 4,68 pH, 16,73 % overrun, 10,43 minutes melting time, 4,79 % crude fiber and 18,14 mg vitamin C . The result of the descriptive test of the velva from the best treatment was yellow color, scented with soursop and pineapple fruit flavor, pineapple taste, textured very soft and overall acceptance the panelists like the velva produced.*

**Keywords:** *velva, soursop, pineapple.*

### **ABSTRAK**

Velva adalah makanan beku yang terbuat dari buah-buahan, memiliki lemak yang rendah dan tinggi serat. Tujuan penelitian ini adalah memperoleh kombinasi terbaik antara bubur sirsak dan bubur nanas terhadap mutu dan sensori produk velva. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 5 perlakuan dan 3 kali ulangan, menghasilkan 15 uni percobaan. Perlakuan dari penelitan ini dimana SN1: bubur sirsak dan bubur nanas (90:10), SN2: bubur sirsak dan bubur nanas (80:20), SN3: bubur sirsak dan bubur nanas (70:30), SN4: bubur sirsak dan bubur nanas (60:40), SN5: bubur sirsak dan bubur nanas (50:50). Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah pH, overrun, waktu leleh, kadar serat kasar, vitamin C dan penilaian sensori (deskriptif dan hedonik). Perlakuan terbaik pada dalam pembuatan velva adalah SN5 dengan pH 4,68, overrun 10,83 %, waktu leleh 10,43 menit, kadar serat kasar 4,79 %, vitamin C 18,14 mg. berdasarkan penilaian deskriptif velva perlakuan terbaik memiliki warna kuning, beraroma sirsak dan nanas, berasa nanas, bertekstur lembut dan penilaian keseluruhan disukai oleh panelis.

**Kata kunci :** *velva, sirsak, nanas.*

---

\* Korespondensi penulis:  
Email: Raraa371@gmail.com

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan daerah tropis yang kaya akan hasil sumber daya alam, salah satunya yaitu buah-buahan. Buah-buahan mengandung vitamin dan mineral yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan zat gizi di dalam tubuh. Salah satu jenis buah yang banyak diolah dan terdapat di daerah tropis adalah sirsak. Sirsak (*Annona muricata* L.) merupakan buah yang memiliki kulit berwarna hijau, berdaging tebal bertekstur lunak dan berwarna putih serta memiliki rasa manis agak asam. Buah sirsak mengandung serat sebanyak 3,3 g, kandungan serat pada sirsak berfungsi untuk memperlancar pencernaan. Sirsak juga mengandung vitamin A sebesar 10,0 SI, vitamin B1 sebesar 0,07 mg dan vitamin C sebesar 20 mg yang berfungsi sebagai antioksidan yang sangat baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh (Hermawan dan Laksono, 2013). Buah sirsak cepat mengalami kebusukan setelah buah menjadi matang. Buah sirsak yang matang hanya dapat bertahan 2-3 hari. Oleh sebab itu, diperlukan pengolahan lebih lanjut untuk memperpanjang umur simpan buah sirsak. Buah sirsak dapat diolah berupa permen jelly, selai dan dodol. Selain itu, sirsak juga dapat diolah menjadi produk *velva*.

*Velva* sering disebut *frozen dessert* yang bahan bakunya berasal dari buah-buahan dan kemudian dibekukan, memiliki kadar lemak yang rendah karena tidak menggunakan lemak susu sehingga cocok dikonsumsi oleh kelompok vegetarian maupun orang-orang yang sedang melakukan diet. *Velva* sirsak memiliki warna yang kurang menarik, maka diperlukan kombinasi untuk meningkatkan warna pada produk *velva*. Salah satu upaya untuk meningkat warna pada produk *velva* dengan menambahkan bahan lain yang memiliki warna yang menarik seperti buah nanas. Warna kuning pada buah nanas berasal dari pigmen karotenoid dan xantofil. Nugraheni (2014) mengemukakan bahwa pigmen karotenoid yaitu karoten dan xantofil yang terkandung pada buah nanas dapat dimanfaatkan sebagai pewarna makanan. Dengan penambahan nanas diharapkan dapat memperbaiki warna dari *velva* tersebut.

Buah nanas juga memiliki kandungan vitamin A dan C yang tinggi yaitu sebesar 130,00 IU dan 24,0 mg. Jika dibandingkan dengan buah sirsak yang hanya memiliki kandungan vitamin A dan C sebesar 10,00 IU dan 20,0 mg sehingga dengan penambahan buah nanas pada produk *velva* diharapkan dapat melengkapi kandungan vitamin A dan C di dalam produk *velva* tersebut. Berdasarkan uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Pemanfaatan Sirsak (*Annona muricata* L.) dan Nanas dalam Pembuatan *Velva*. Tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh formulasi kombinasi terbaik antara bubur sirsak dan bubur nanas terhadap mutu dan sensori *velva* yang dihasilkan.

## BAHAN DAN METODE

### Bahan dan Alat

Bahan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sirsak yang diperoleh dari Pasar Arengka, nanas yang diperoleh dari pasar arengka, sukrosa, air dan CarboxyMethyl Cellulose (CMC). Bahan kimia yang digunakan untuk analisis terdiri atas  $H_2SO_4$  akuades, NaOH,  $K_2SO_4$ , larutan amilum 1%, larutan yodium 0,01 N, KI dan alkohol.

Alat-alat yang digunakan adalah pisau, talenan, baskom, blender, mixer, wadah stainless stell, refrigerator, cup, kertas label, nampan, sendok, dan booth. Alat yang digunakan untuk analisis adalah timbangan analitik, gelas piala, pH meter, cawan petri, stopwatch, erlenmeyer, beaker glas, hot plate, refraktometer, oven, kertas saring, spatula, corong, oven, labu takar, pipet tetes, buret, kamera dan alat tulis.

### Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan secara eksperimen dengan menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 (lima) perlakuan dan 3 (tiga) kali ulangan sehingga diperoleh 15 unit percobaan. Perlakuan mengacu pada Setiawan (2018). Perlakuan dalam penelitian ini adalah perbandingan bubur sirsak dan bubur nanas sebagai bahan baku : SN1 = Perbandingan bubur sirsak dan bubur nanas (90 : 10), SN2 = Perbandingan bubur sirsak dan bubur nanas (80 : 20), SN3 = Perbandingan bubur sirsak dan bubur

nanas (70 : 30), SN4 = Perbandingan bubur sirsak dan bubur nanas (60 : 40) , SN5 = Perbandingan bubur sirsak dan bubur nanas (50 : 50).

**Pelaksanaan Penelitian Pembuatan Bubur Sirsak**

Pembuatan bubur sirsak mengacu pada Tarigan (2015). Buah sirsak dipilih yang memiliki ciri-ciri buah seperti kulit hijau merata, jarak durinya tidak terlalu rapat serta tekstur tidak terlalu lunak, lalu dicuci dengan air bersih, selanjutnya buah sirsak dikupas kulit buahnya dan dibuang bijinya. Daging buah sirsak yang diperoleh dihancurkan menggunakan *blender* dengan penambahan air perbandingan air (1:1) hingga menghasilkan bubur sirsak.

**Pembuatan Bubur Nanas**

Pembuatan bubur nanas mengacu pada Mutiara (2000). Nanas dikupas dan dihilangkan “mata” buah dan empelurnya kemudian dicuci dan dipotong kecil-kecil daging buahnya. Kemudian nanas dihaluskan menggunakan *blender* sampai diperoleh bubur nanas.

**Pembuatan Velva**

Pembuatan *velva* sirsak dengan penambahan nanas mengacu pada Nugraha (2003). Tahap awal dilakukan pencampuran bubur sirsak dan bubur nanas sesuai perlakuan.

Kemudian 0,75 g CMC dimasukkan ke dalam bubur buah dan ditambah gula 35 g. Setelah itu, pengadukan dilakukan dengan menggunakan *mixer* selama 15 menit dilakukan di dalam wadah *stainless stell*. Kemudian *velva* didinginkan pada suhu 5-6°C selama 45 menit, kemudian dilakukan pengadukan kembali sebanyak 3 kali, lalu didinginkan ke dalam *freezer* pada suhu 5-6 selama 45 menit.

**Pengamatan**

Semua sampel perlakuan dianalisis dan dilakukan penentuan perlakuan terbaik berdasarkan derajat keasamaan (pH), *overrun*, waktu leleh, kadar serat, vitamin C dan penilaian sensori secara deskriptif yang meliputi warna, aroma, rasa dan tekstur serta secara hedonik yang meliputi warna, aroma, rasa, tekstur dan penilaian keseluruhan.

**Analisis Data**

Model rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap. Data yang diperoleh dari hasil pengamatan dianalisis secara statistik dengan menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA). Jika F hitung > F tabel maka dilanjutkan dengan Uji *Duncan New Multiple Range Test* (DNMRT) pada taraf 5%

**Hasil dan Pembahasan**

Tabel 1. Hasil sidik ragam terhadap analisis proksimat *velva*

Parameter	Perlakuan				
	SN1	SN2	SN3	SN4	SN5
Derajat Keasamaan (pH)	5,03 <sup>a</sup>	4,95 <sup>bc</sup>	4,80 <sup>ab</sup>	4,72 <sup>a</sup>	4,68 <sup>a</sup>
<i>Overrun</i> (%)	10,16 <sup>a</sup>	11,61 <sup>b</sup>	13,37 <sup>c</sup>	14,42 <sup>c</sup>	16,73 <sup>d</sup>
Waktu Leleh (Menit)	18,73 <sup>d</sup>	14,12 <sup>c</sup>	13,83 <sup>c</sup>	12,45 <sup>b</sup>	10,43 <sup>a</sup>
Kdar Serat Kasar (%)	5,89 <sup>d</sup>	5,57 <sup>c</sup>	5,47 <sup>c</sup>	5,15 <sup>b</sup>	4,79 <sup>a</sup>
Vitamin C (mg)	12,64 <sup>a</sup>	13,09 <sup>b</sup>	15,04 <sup>c</sup>	16,76 <sup>d</sup>	18,14 <sup>e</sup>

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf kecil yang sama pada baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata menurut uji DNMRT pada taraf 5%.

**Derajat Keasama (pH)**

Tabel 1 dapat dilihat bahwa perbandingan bubur sirsak dan bubur nanas yang berbeda menghasilkan nilai pH *velva* yang

berbeda. Rata-rata nilai pH perlakuan berkisar antara 4,68-5,03. Semakin banyak bubur sirsak dan semakin sedikit bubur nanas maka nilai pH *velva* semakin tinggi. Sebaliknya, semakin

sedikit bubuk sirsak dan semakin banyak bubuk nanas maka nilai pH *velva* semakin rendah. Hal ini disebabkan karena bubuk nanas memiliki nilai pH yang lebih rendah dibandingkan bubuk sirsak. Berdasarkan hasil analisis bahan baku, nilai pH pada bubuk sirsak yaitu 4,10 sedangkan, nilai pH pada bubuk nanas yaitu 3,30.

Rendahnya nilai pH pada bubuk nanas dipengaruhi oleh asam-asam organik yang terkandung dalam buah nanas. Menurut Irfandi (2005), bahwa asam-asam yang terkandung dalam buah nanas adalah asam sitrat, asam malat, dan asam oksalat. Sedangkan, pada buah sirsak mengandung asam-asam organik yaitu asam malat, asam sitrat dan asam isositrat (Ashari, 2006). Bahan pangan dapat digolongkan pada beberapa tingkat asam yaitu berasam rendah, sedang dan tinggi. Menurut Fardiaz (1992), bahwa bahan pangan digolongkan atas kelompok berdasarkan pHnya yaitu bahan pangan berasam rendah ( $\text{pH} > 5,3$ ), berasam sedang ( $\text{pH} 4,5-5,3$ ) dan berasam tinggi ( $\text{pH} < 3,7$ ). Nilai pH *velva* bubuk sirsak dan nanas yang dihasilkan berkisar antara 4,68-5,03 yang artinya tergolong ke dalam pH sedang. *Velva* memiliki rasa asam yang disebabkan oleh kedua bahan baku yaitu sirsak dan nanas. Menurut Fardiaz (1992) bahwa pH atau keasamaan makanan dipengaruhi oleh asam yang terdapat pada bahan baku makanan secara alami. Rasa asam pada *velva* juga dipengaruhi oleh kandungan asam yang terdapat pada kedua bahan baku, dalam hal ini adalah kandungan vitamin C. Menurut Nurwanti (2011) bahwa rasa asam yang ditimbulkan karena kandungan asam-asam seperti vitamin C pada bahan memberikan sensasi rasa asam di atas lidah.

### **Overrun**

Tabel 1 dapat dilihat bahwa perbandingan bubuk sirsak dan bubuk nanas yang berbeda menghasilkan nilai *overrun velva* yang berbeda. Rata-rata nilai *overrun* perlakuan berkisar antara 10,16-16,73. Nilai *overrun* tertinggi diperoleh dari perlakuan SN5 yaitu 16,73 sedangkan nilai terendah diperoleh perlakuan SN1 yaitu 10,16. Semakin banyak bubuk sirsak dan semakin sedikit bubuk nanas maka nilai *overrun* akan semakin rendah sebaliknya, semakin

sedikit bubuk sirsak dan semakin banyak bubuk nanas maka nilai *overrun* semakin tinggi. *Overrun* dipengaruhi oleh kandungan serat yang terdapat di dalam bahan baku. Berdasarkan analisis bahan baku, kandungan serat pada sirsak adalah sebesar 3,98 % sedangkan pada nanas adalah 2,24 %.

Kandungan serat tinggi yang terdapat di dalam buah sirsak menjadikan adonan lebih kental, sehingga tegangan permukaan adonan akan meningkat, yang menyebabkan udara akan sulit masuk ke dalam adonan dan volume adonan akan sulit mengembang. Proses pencampuran kedua bahan baku dan bahan tambahan lainnya akan menghasilkan adonan yang kental, hal tersebut juga menyebabkan *overrun* menjadi rendah, karena adonan yang kental akan membuat udara akan sulit masuk ke dalam adonan yang membuat adonan sulit mengembang. Hal ini sesuai dengan Marshall dan Arbuckle (2000) bahwa adonan yang kental akan menyebabkan *overrun* rendah, karena adonan akan mengalami kesulitan untuk mengembang dan udara sulit menembus masuk ke permukaan adonan.

### **Waktu Leleh**

Tabel 1 dapat dilihat bahwa perbandingan bubuk sirsak dan bubuk nanas yang berbeda menghasilkan nilai waktu leleh *velva* yang berbeda. Waktu leleh *velva* mengalami penurunan, rata-rata waktu leleh perlakuan berkisar antara 10,43-18,73 menit. Waktu leleh terlama diperoleh perlakuan SN1 yaitu 18,73 menit dan waktu leleh tercepat diperoleh perlakuan SN5 yaitu 10,43 menit. Semakin banyak bubuk sirsak dan semakin sedikit bubuk nanas maka waktu leleh semakin lama sebaliknya, semakin sedikit bubuk sirsak dan semakin banyak bubuk nanas maka waktu leleh semakin cepat.

Waktu leleh dapat dipengaruhi oleh tingkat pengembangan atau *overrun*. Semakin tinggi *overrun* maka semakin cepat *velva* tersebut meleleh, begitupun sebaliknya semakin rendah *overrun* maka semakin lama *velva* tersebut meleleh. Hal ini disebabkan karena udara di dalam adonan membentuk rongga-

rongga, sehingga ketika pada suhu ruang udara akan segera terlepas dan *velva* akan cepat meleleh. Hartel dan Muse (2004) menyatakan bahwa kecepatan leleh es krim di pengaruhi oleh jumlah udara yang terperangkap dalam bahan campuran es krim dan kristal es yang terbentuk.

Kecepatan leleh juga dipengaruhi oleh kandungan pada bahan baku yang digunakan, dalam hal ini adalah kandungan serat. Kandungan serat yang tinggi akan meyebabkan adonan semakin kental, hal ini membuat *velva* cepat meleleh karena serat kasar yang tinggi mengindikasikan bahwa di dalam adonan banyak terdapat padatan sehingga adonan lebih kental dan waktu leleh akan menjadi lama. Kandungan serat yang tinggi pada bubuk sirsak mampu mengikat partikel es dalam adonan *velva* yang membuat adonan menjadi semakin kental, daya ikat air semakin kuat dalam produk sehingga *velva* tidak cepat meleleh. Susilorini dan Sawitri (2006) menyatakan bahwa waktu pelelehan es krim yang baik adalah antara 15-20 menit saat dihidangkan dalam suhu ruang.

#### Kadar Serat Kasar

Tabel 1 dapat dilihat bahwa perbandingan bubuk sirsak dan bubuk nanas yang berbeda menghasilkan nilai serat kasar yang berbeda. Nilai serat kasar *velva* mengalami penurunan pada setiap perlakuan yaitu berkisar antara 4,79-5,89. Semakin banyak bubuk sirsak dan semakin sedikit bubuk nanas maka serat kasar yang dihasilkan semakin tinggi sebaliknya, semakin sedikit bubuk sirsak dan semakin banyak bubuk nanas maka serat kasar akan semakin rendah. Hal ini disebabkan karena serat kasar pada bubuk sirsak lebih tinggi dibandingkan bubuk nanas. Berdasarkan analisis kadar serat kasar bahan baku. Bubur sirsak memiliki kadar serat sebesar 3,98% sedangkan, pada bubuk nanas sebesar 2,72%.

Serat yang dihasilkan pada penelitian ini dipengaruhi oleh kandungan serat kasar pada buah sirsak dan nanas. Tinggi rendahnya serat kasar *velva* yang dihasilkan tergantung pada jumlah kandungan serat kasar bahan baku. Serat kasar sirsak lebih tinggi dibandingkan serat kasar pada nanas oleh karena itu, semakin banyak

bubur sirsak dan semakin sedikit bubuk nanas menghasilkan serat kasar yang tinggi. Serat merupakan suatu senyawa prebiotik yang baik untuk pencernaan, biasanya diperoleh dari buah dan sayuran. Serat mempunyai fungsi untuk menghindari konstipasi, yaitu menolong agar sisa makanan bisa lewat dengan cepat.

Serat erat kaitannya dengan nilai *over-run* dan waktu leleh pada produk *velva*. Kandungan serat yang tinggi menghasilkan adonan *velva* yang kental, akibatnya nilai *over-run* semakin rendah. Hal ini terjadi karena semakin kental adonan menyebabkan tegangan permukaan adonan menjadi lebih kental sehingga, kemampuan membentuk rongga-rongga udara yang akan dihasilkan rendah. Namun dalam hal ini, adonan yang kental membuat udara sulit masuk ke dalam adonan *velva* sehingga pengembangan *velva* menjadi terbatas.

#### Vitamin C

Tabel 1 dapat dilihat bahwa perbandingan bubuk sirsak dan bubuk nanas yang berbeda menghasilkan nilai vitamin C yang berbeda dan setiap perlakuan berbeda nyata. Rata-rata nilai vitamin C berkisar antara 12,64-18,14 mg. Nilai vitamin C tertinggi diperoleh perlakuan SN5 yaitu 18,14 mg sedangkan, nilai vitamin C terendah diperoleh perlakuan SN1 yaitu 12,64 mg. Semakin banyak bubuk sirsak dan semakin sedikit bubuk nanas maka nilai vitamin C akan semakin rendah sebaliknya semakin sedikit bubuk sirsak dan semakin banyak bubuk nanas maka nilai vitamin C akan semakin tinggi. Hal ini dipengaruhi oleh vitamin C yang terdapat dalam bahan baku tersebut. Berdasarkan analisis bahan baku vitamin C, bubuk nanas memiliki kandungan vitamin C lebih tinggi yaitu sebesar 18,67 mg sedangkan pada bubuk sirsak sebesar 14,25 mg.

Menurut Chauliyah (2005) bahwa penurunan vitamin C disebabkan sifat vitamin C yang mudah rusak akibat paparan cahaya, suhu tinggi serta adanya oksigen baik saat penyimpanan bahan maupun pengolahan, seperti pengukusan dan pengupasan bahan baku. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Sholihah et al, (2017) dalam penelitiannya

pemanfaatan buah nanas pada pembuatan *velva* ubi jalar ungu menghasilkan vitamin C berkisar

antara 0,027-0,059 mg. Semakin sedikit bubuk nanas maka vitamin C akan semakin rendah.

## Penilaian Sensori

Tabel 2. Penilaian sensori deskriptif dan hedonik *velva*

Parameter	Perlakuan				
	SN1	SN2	SN3	SN4	SN5
1. Uji deskriptif					
Warna	2,13 <sup>a</sup>	2,77 <sup>b</sup>	3,27 <sup>c</sup>	3,80 <sup>d</sup>	4,13 <sup>e</sup>
Aroma	2,00 <sup>a</sup>	2,73 <sup>b</sup>	3,07 <sup>b</sup>	3,47 <sup>c</sup>	3,67 <sup>c</sup>
Rasa	1,87 <sup>a</sup>	2,90 <sup>b</sup>	3,23 <sup>b</sup>	3,67 <sup>c</sup>	3,90 <sup>c</sup>
Tekstur	3,33 <sup>a</sup>	3,37 <sup>a</sup>	3,67 <sup>ab</sup>	3,80 <sup>b</sup>	3,83 <sup>b</sup>
2. Uji hedonik					
Warna	2,90 <sup>a</sup>	3,20 <sup>b</sup>	3,63 <sup>c</sup>	3,84 <sup>c</sup>	4,13 <sup>d</sup>
Aroma	3,39 <sup>a</sup>	3,62 <sup>b</sup>	3,62 <sup>c</sup>	3,90 <sup>c</sup>	3,95 <sup>c</sup>
Rasa	3,26 <sup>a</sup>	3,49 <sup>ab</sup>	3,59 <sup>b</sup>	3,90 <sup>c</sup>	4,90 <sup>c</sup>
Tekstur	3,38 <sup>a</sup>	3,45 <sup>a</sup>	3,71 <sup>b</sup>	3,93 <sup>b</sup>	4,96 <sup>b</sup>
Penilaian hedonik keseluruhan	3,24 <sup>a</sup>	3,39 <sup>a</sup>	3,64 <sup>b</sup>	3,82 <sup>bc</sup>	4,00 <sup>c</sup>

Keterangan : Angka-angka yang diikuti huruf kecil yang sama pada baris yang sama menunjukkan berbeda tidak nyata menurut uji DNMRT pada taraf 5%. **Deskriptif warna:** 1. Sangat putih, 2. Putih, 3. Putih kekuningan 4. Kuning, 5. Sangat kuning. **Hedonik:** 1. Sangat tidak suka, 2. Tidak suka, 3. Agak suka, 4. Suka, 5. Sangat suka. **Deskriptif aroma:** 1. Sangat beraroma sirsak, 2. Beraroma sirsak, 3. Agak beraroma sirsak dan nanas, 4. Beraroma nanas, 5. Sangat beraroma nanas **Hedonik:** 1. Sangat tidak suka, 2. Tidak suka, 3. Agak suka, 4. Suka, 5. Sangat suka. **Deskriptif rasa:** 1. Sangat berasa sirsak, 2. Berasa sirsak, 3. Agak berasa sirsak dan nanas, 4. Berasa nanas, 5. Sangat berasa nanas. **Hedonik:** 1. Sangat tidak suka, 2. Tidak suka, 3. Agak suka, 4. Suka, 5. Sangat suka. **Deskriptif tekstur :** 1. Sangat kasar, 2. Kasar, 3. Agak lembut, 4. Lembut, 5. Sangat lembut. **Hedonik:** 1. Sangat tidak suka, 2. Tidak suka, 3. Agak suka, 4. Suka, 5. Sangat suka. **Hedonik:** 1.sangat tidak suka, 2. Tidak suka, 3. Agak suka, 4. Suka, 5. Sangat suka.

## Warna

Tabel 2 menunjukkan bahwa bubuk sirsak dan bubuk nanas yang berbeda menghasilkan penilaian warna *velva* yang berbeda. Rata-rata penilaian secara deskriptif terhadap warna *velva* berkisar antara 2,13-4,13 (berwarna putih hingga kuning Warna *velva* pada perlakuan SN1 menghasilkan warna yang sesuai dengan karakteristik warna dari sirsak. Hal ini disebabkan karena bubuk sirsak lebih banyak dibandingkan bubuk nanas, sehingga warna *velva*

yang dihasilkan cenderung berwarna putih. Sedangkan, pada perlakuan SN5 berwarna kuning, sesuai dengan karakteristik warna dari nanas. Semakin banyak bubuk sirsak dan semakin sedikit bubuk nanas maka menghasilkan warna *velva* berwarna putih, semakin sedikit bubuk sirsak dan semakin banyak bubuk nanas maka menghasilkan warna *velva* berwarna kuning. Perbedaan warna *velva* yang dihasilkan oleh setiap perlakuan dapat dilihat pada Gambar.





Rata-rata penilaian panelis secara hedonik pada warna *velva* berkisar antara 2,90-4,13 (agak suka hingga suka). Semakin banyak bubuk sirsak dan semakin sedikit bubuk nanas maka warna *velva* yang dihasilkan cenderung berwarna putih dan kurang disukai oleh panelis. Sedangkan, Semakin sedikit bubuk sirsak dan semakin banyak bubuk nanas maka warna *velva* yang dihasilkan berwarna kuning dan lebih disukai oleh panelis. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak bubuk nanas yang ditambahkan menjadikan panelis lebih suka dengan warna yang dihasilkan. Rata-rata penilaian panelis secara hedonik pada warna *velva* berkisar antara 2,90-4,13 (agak suka hingga suka). Semakin banyak bubuk sirsak dan semakin sedikit bubuk nanas maka warna *velva* yang dihasilkan cenderung berwarna putih dan kurang disukai oleh panelis.

### Aroma

Tabel 2 menunjukkan bahwa bubuk sirsak dan bubuk nanas yang berbeda menghasilkan penilaian aroma yang berbeda. Rata-rata penilaian sensori panelis secara deskriptif berkisar antara 2,00-3,67 (beraroma sirsak hingga agak beraroma sirsak dan nanas). Semakin banyak bubuk sirsak dan semakin sedikit bubuk nanas maka aroma yang dihasilkan lebih beraroma sirsak. Sedangkan, apabila semakin sedikit bubuk sirsak dan semakin banyak bubuk nanas maka aroma yang dihasilkan lebih beraroma nanas. Hal ini disebabkan karena nanas memiliki aroma yang khas. Aroma nanas dipengaruhi oleh komponen-komponen zat volatile penyusun aroma nanas. Menurut Winarno (2008), aroma atau bau terdeteksi ketika senyawa

volatile masuk dan melewati saluran hidung dan diterima oleh sistem olfaktori dan diteruskan ke otak. Aroma nanas yang dihasilkan *velva* berasal dari komponen volatil. Senyawa volatil pemberi aroma pada buah nanas yaitu *alil heksanoat*, *butil butirat*, *etil butirrat*, *etil heksanoat*, *metil butirrat*, *pentil butirrat*, *pentil heksanoat* dan *propil heksanoat*.

Rata-rata penilaian sensori secara hedonik berkisar antara 3,39-3,95 (agak suka hingga suka) terhadap aroma *velva*. Semakin banyak bubuk sirsak dan semakin sedikit bubuk nanas maka aroma *velva* yang dihasilkan beraroma sirsak dan nanas sehingga agak disukai oleh panelis. Semakin sedikit bubuk sirsak dan semakin banyak bubuk nanas maka aroma *velva* dihasilkan beraroma nanas dan disukai oleh panelis. Hal ini menunjukkan bahwa semakin banyak bubuk nanas menjadikan aroma *velva* lebih disukai oleh panelis. Perbedaan bubuk sirsak dan bubuk nanas memberikan aroma yang berbeda pada setiap perlakuan dan mempengaruhi tingkat kesukaan panelis terhadap aroma *velva* yang dihasilkan.

### Rasa

Tabel 2 menunjukkan bahwa bubuk sirsak dan bubuk nanas yang berbeda menghasilkan penilaian rasa *velva* yang berbeda. Rata-rata penilaian sensori secara deskriptif berkisar antara 1,87-3,90 (sangat berasa sirsak hingga berasa nanas). Semakin banyak bubuk sirsak dan semakin sedikit bubuk nanas maka rasa yang dihasilkan lebih berasa sirsak. Semakin sedikit bubuk sirsak dan semakin banyak bubuk nanas maka rasa yang dihasilkan lebih berasa

nanas. Sedangkan, buah nanas mengandung asam sitrat, asam malat dan oksalat. Rata-rata penilaian sensori secara hedonik berkisar antara 3,26-4,90 (agak suka hingga sangat suka). Semakin banyak bubuk sirsak dan semakin sedikit bubuk nanas maka *velva* yang dihasilkan lebih agak disukai oleh panelis. Semakin sedikit bubuk sirsak dan semakin banyak bubuk nanas maka rasa *velva* yang dihasilkan sangat disukai oleh panelis. Hal ini menunjukkan semakin banyak bubuk nanas maka menjadikan panelis lebih menyukai rasa *velva* yang dihasilkan.

### Tekstur

Tabel 2 menunjukkan bahwa bubuk sirsak dan bubuk nanas yang berbeda menghasilkan penilaian sensori yang berbeda. Rata-rata penilaian sensori secara deskriptif berkisar antara 3,33-3,83 (agak lembut hingga lembut). Semakin banyak bubuk sirsak dan semakin sedikit bubuk nanas maka menghasilkan *velva* bertekstur agak lembut sedangkan, semakin sedikit bubuk sirsak dan semakin banyak bubuk nanas maka menghasilkan *velva* bertekstur lembut. Hal ini dipengaruhi oleh *overrun*. Semakin banyak bubuk sirsak maka semakin tinggi padatan terlarut yang menyebabkan adonan semakin kental sehingga udara sulit masuk kedalam adonan yang menyebabkan adonan sulit

mengembang sehingga mempengaruhi tekstur dari *velva*.

Rata-rata penilaian sensori secara hedonik berkisar antara 3,38-4,96 (agak suka hingga sangat suka). Hal ini disebabkan oleh total padatan buah sirsak lebih tinggi di bandingkan buah nanas. Semakin tinggi kekentalannya maka semakin rendah nilai *overrun velva* yang dihasilkan. Perbedaan tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur *velva* yang dihasilkan disebabkan oleh tingkat kekentalan bahan baku yang digunakan pada adonan *velva* yang akan mempengaruhi tekstur *velva* yang dihasilkan.

### Penilaian Keseluruhan

Tabel 2 menunjukkan bahwa bubuk sirsak dan bubuk nanas yang berbeda menghasilkan penilaian keseluruhan yang berbeda. Rata-rata penilaian keseluruhan berkisar antara 3,24-4,00 (agak suka hingga suka). Penilaian tertinggi secara keseluruhan *velva* terdapat pada perlakuan SN5 dengan skor 4,00 (suka) dengan perbandingan bubuk sirsak dan bubuk nanas (50:50). Hal ini menunjukkan semakin banyak bubuk nanas yang ditambahkan maka lebih disukai oleh panelis. Perlakuan SN5 memiliki deskriptif *velva* berwarna kuning, agak beraroma sirsak dan nanas, berasa nanas serta bertekstur lembut.

### Rekapitulasi Hasil Analisis *Velva*

Tabel 3 Rekapitulasi hasil penelitian *velva*

Parameter	Es krim	Perlakuan				
		SN1	SN2	SN3	SN4	SN5
<b>Analisis Kimia</b>						
-Derajat keasaman	4,10-5,08 30-50%	5,03 <sup>c</sup>	4,95 <sup>bc</sup>	4,80 <sup>ab</sup>	4,72 <sup>a</sup>	4,68 <sup>a</sup>
- <i>overrun</i> (%)	10-15	10,16 <sup>a</sup>	11,61 <sup>b</sup>	13,37 <sup>c</sup>	14,42 <sup>c</sup>	16,73 <sup>d</sup>
-Waktu leleh (menit)	-	18,73 <sup>d</sup>	14,12 <sup>c</sup>	13,83 <sup>c</sup>	12,45 <sup>b</sup>	10,43 <sup>a</sup>
-Kadar serat kasar (%)	-	5,89 <sup>d</sup>	5,57 <sup>c</sup>	5,47 <sup>c</sup>	5,15 <sup>b</sup>	4,79 <sup>a</sup>
-Vitamin C (mg)	-	12,64 <sup>a</sup>	13,09 <sup>b</sup>	15,04 <sup>c</sup>	16,76 <sup>d</sup>	18,14 <sup>e</sup>
<b>Uji Deskriptif</b>						
-Warna	Normal	2,13 <sup>a</sup>	2,77 <sup>b</sup>	3,27 <sup>c</sup>	3,80 <sup>d</sup>	4,13 <sup>e</sup>
-Aroma	Normal	2,00 <sup>a</sup>	2,73 <sup>b</sup>	3,07 <sup>b</sup>	3,47 <sup>c</sup>	3,67 <sup>c</sup>
-Rasa	-	1,87 <sup>a</sup>	2,90 <sup>b</sup>	3,23 <sup>b</sup>	3,67 <sup>c</sup>	3,90 <sup>c</sup>
-Tekstur	-	3,33 <sup>a</sup>	3,37 <sup>a</sup>	3,67 <sup>ab</sup>	3,80 <sup>b</sup>	3,83 <sup>b</sup>
<b>Uji Hedonik</b>						
-Warna	-	2,90 <sup>a</sup>	3,20 <sup>b</sup>	3,63 <sup>c</sup>	3,84 <sup>c</sup>	4,13 <sup>d</sup>
-Aroma	-	3,39 <sup>a</sup>	3,62 <sup>b</sup>	3,62 <sup>c</sup>	3,90 <sup>c</sup>	3,95 <sup>c</sup>
-Rasa	-	3,26 <sup>a</sup>	3,49 <sup>ab</sup>	3,59 <sup>b</sup>	3,90 <sup>c</sup>	4,90 <sup>c</sup>
-Tekstur	-	3,38 <sup>a</sup>	3,45 <sup>a</sup>	3,71 <sup>b</sup>	3,93 <sup>b</sup>	4,96 <sup>b</sup>
-Penilaian keseluruhan	-	3,24 <sup>a</sup>	3,39 <sup>a</sup>	3,64 <sup>b</sup>	3,82 <sup>bc</sup>	4,00 <sup>c</sup>



Tabel 3 menunjukkan hasil analisis kimia dan penilaian sensori *velva* terpilih yaitu perlakuan SN5 dengan perbandingan bahan bubuk sirsak dan bubuk nanas (50:50). Analisis kimia *velva* pada perlakuan SN5 adalah sebagai berikut derajat keasaman yaitu 4,68, *overrun velva* 16,73 %, waktu leleh 10,43 menit, kadar serat kasar 4,79 %, dan vitamin C 18,14 mg. Penilaian hedonik secara keseluruhan perlakuan SN5 disukai oleh panelis dengan deskriptif warna adalah 4,13, yaitu berwarna kuning, atribut aroma yaitu 3,95 adalah agak beraroma sirsak dan nanas, atribut rasa yaitu 4,90 adalah berasa nanas dan atribut dan atribut tekstur 4,96 adalah bertekstur sangat lembut oleh karena itu, SN5 dipilih sebagai perlakuan terbaik.

### Kesimpulan

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa perbandingan bubuk sirsak dan bubuk nanas berpengaruh nyata terhadap mutu pH, *overrun*, waktu leleh, kadar serat kasar, vitamin C dan sifat sensori *velva* yang dihasilkan. Perlakuan terbaik pada parameter yang telah diuji adalah SN5 yaitu perbandingan bubuk sirsak dan bubuk nanas (50:50), dengan pH 4,68, *overrun* 16,73 %, waktu leleh 10,43 menit, kadar serat kasar 4,79 %, vitamin C 18,14 mg. Penilaian sensori secara deskriptif *velva* berwarna kuning, beraroma sirsak dan nanas, berasa nanas, bertekstur sangat lembut serta penilaian keseluruhan disukai oleh panelis.

### Saran

Saran dari penelitian ini adalah agar dapat di lanjutkan dengan penelitaian terhadap umur simpan *velva* sirsak dan nanas.

### DAFTAR PUSTAKA

Arbuckle, W.S and R. T. Marshall.2000. *Ice Cream*. Chapman and Hall. New York.  
 Ashari, S. 2006. Meningkatkan keunggulan buah-buahan tropis Indonesia. Penebar swadaya. Yogyakarta.  
 Chaulyah, A. N. 2005. Analisis Kandungan Gizi dan Aktivitas Es Krim Nanas Madu. Skripsi. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro. Semarang.

Darma, G.S., D. Puspitasari, dan E. Noerhartanti. 2013. Pembuatan es krim jagung manis zat penstabil, konsentrasi *non dairy cream* serta aspek kelayakan finansial. *Jurnal Reka Agroindustri*.1(1):45-54.  
 Fardiaz, S. 1992. Kandungan Pengolahan Pangan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. IPB. Bogor .  
 Hakim, L., Purwadi, M. Padaga.2012. Penambahan Gum Guar pada Pembuatan Es krim Instan Ditinjau dari Viskositas, *Overrun* dan Kecepatan Meleleh. Skripsi. Universitas Brawijaya Malang. Malang..  
 Hakim, L., Purwadi, M. Padaga.2012. Penambahan Gum Guar pada Pembuatan Es krim Instan Ditinjau dari Viskositas, *Overrun* dan Kecepatan Meleleh. Skripsi. Universitas Brawijaya Malang. Malang.  
 Hermawan, G.P dan Laksono, H. 2013. Ekstraksi daun sirsak (*Annona murita L*) menggunakan pelarut ethanol. *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*. 2(2): 111-115.  
 Irfandi, 2005. Karakterisasi Morfologi Lima Populasi Nanas ( *Ananas comosus L*). Skripsi. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.  
 Kesuma, T. I. 2011. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Pati terhadap Karakteristik Tepung Nanas (*Ananas comocus*) dan Pengaruh CMC Terhadap Karateristik Velva Berbahan Dasar Tepung Nanas. Skripsi. Program Studi Teknologi Pangan. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.  
 Lides, V. 2009. Studi Pembuatan *Velva* Sirsak (*Annona muricata Linn*) dengan Bahan Penstabil Tepung Maizena. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Uiversitas Andalas. Padang.  
 Maria, D. N. dan Zubaidah. 2014. Pembuatan *velva* jambu biji merah probiotik (*Lactobacillus acidophilus*) kajian persentase penambahan sukrosa dan CMC. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2(4) : 18-28.

- Marshall, R.T., dan W. S. Arbuckle. 1996. *Ice Cream*. Edisi Kelima. New York: International Thompson Publishing. New York.
- Muse, M.R dan R.W Hartel. 2004. Unsur struktural es krim yang mempengaruhi tingkat leleh dan kekerasan. *Jurnal Dairy Sci.* 87(1) : 1-10.
- Mutiara, D. A. 2000. Pengaruh Jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil pada *Velva Nanas (Anona comosus L) merr*. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bandung.
- Nugraha, R. 2003. Pengaruh jenis dan Konsentrasi Bahan Penstabil terhadap Mutu Produk *Velva Labu Jepang (Cucurbita maxima L)*. Skripsi..Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Nugraheni, M. 2014. Pewarna Alami. Penerbit Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Nurwanti.2011. Formulasi Hard Candy dengan Penambahan Ekstrak Buah Pedada (*sonneratia cascolaris*) Sebagai Flavor. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian Bogor. Bogor.
- Padaga, M. dan Sawitri. M. E. 2005. *Es Krim Buah Nanas*. Sentra Informasi Ilmu Pengatahuan dan Teknologi. Jakarta.
- Setiawan, A.R. 2018. Kombinasi Sirsak dengan Buah Naga dalam Pembuatan *Velva*. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Riau. Pekanbaru
- Setiawan. 2000. Atlas Tumbuhan Obat Indonesia. Trobus Agriwidya. Bogor.
- Sholihah, R, Yusmarini, dan V. S. Johan.2017. Pemanfaatan bubur nanas dalam pembuatan velva ubi jalar ungu. *Jurnal Jom Faperta UR.* 4(2) :1-12.
- Susilowati, T. sundaryati dan D. A. candra. Pembuatan *velva* sayuran (kajian proporsi wortel, tomat, kecambah dan penambahan CMC terhadap kualitas velva sayuran). *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan.* 3(2) : 1- 13.
- Tampubolon, R. H. S. H. Yusmarini, dan V. S. Johan. 2017. Penambahan buah nanas dalam pembuatan *velva* wortel. *Jurnal Jom Faperta.* 4(2) : 1-15
- Tarigan, S. M. Y. 2015. Pengaruh Perbandingan Buah Naga Merah dengan Sirsak dan Kosentrasi Agar-Agar Terhadap Pembuatan Mutu Selai Lembaran. Skripsi.Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Warsiki, E, dan N. S. Indrasti. 2000. *Velva fruit*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Winarno, F. G. 2008. Kimia Pangan dan Gizi. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta .