

PEMANFAATAN BUBUR NANAS DALAM PEMBUATAN VELVA UBI JALAR UNGU

UTILIZATION PINAPPLE PUREE IN VELVA PRODUCTION PURPLE SWEET POTATO

Rahayu Sholihah¹, Yusmarini² and Vonny Setiaries Johan³

Program Studi Teknologi Hasil Pertanian, Jurusan Teknologi Pertanian, Fakultas
Pertanian, Universitas Riau, Kode Pos 28293, Pekanbaru
rahayusholihah16@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this research was to obtain best ratio of purple sweet potato velva by additional of pineapple puree and preferred by the panelists. The research was conducted experimentally using a completely randomized design with five treatments and three replications. The treatments were UN1 (purple sweet potato puree 100 : pineapple puree 0), UN2 (purple sweet potato puree 90 : pineapple puree 10), UN3 (purple sweet potato puree 70 : pineapple puree 30), UN4 (purple sweet potato puree 50 : pineapple puree 50), and UN5 (purple sweet potato puree 30 : pineapple puree 70). The obtained data was treated the analysis of variance and Duncan New Multiple Range Test at level 5%. The best treatment in this research was UN3 (purple sweet potato puree 70 : pineapple puree 30) which had overrun 16.63%, pH 5.38, 8.23 minutes for the melting time, fiber content 0.34%, vitamin C 0.038 mg/100 g, and overall assessment was preferred by the panelists.

Keywords: Velva, pineapple puree, and purple sweet potato puree.

PENDAHULUAN

Ubi jalar ungu merupakan salah satu komoditi pertanian yang memiliki nilai ekonomi cukup tinggi dan sangat potensial untuk diolah sebagai produk pangan. kandungan antosianinnya tinggi yang berfungsi sebagai antioksidan sehingga sangat baik untuk kesehatan serta ubi jalar ungu harganya murah. Antioksidan yang tersimpan dalam ubi jalar ungu mampu menghalangi laju perusakan sel oleh radikal bebas.

Kemajuan teknologi pangan menciptakan produk yang semakin berkembang dan saat ini sudah

banyak dilakukan inovasi pengolahan ubi jalar ungu menjadi produk yang disukai oleh masyarakat.

Salah satu diversifikasi pengolahan bahan pangan yang disukai masyarakat adalah *frozen desert* yang menggunakan teknologi pembekuan. Produk yang diolah dengan teknologi pembekuan adalah es krim dan *velva*. *Velva* merupakan salah satu jenis makanan beku serupa dengan es krim tetapi berkadar lemak rendah karena tidak menggunakan lemak susu serta mempunyai

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Riau

²Dosen Fakultas Pertanian Universitas Riau

kandungan vitamin C dan serat yang sangat tinggi. Kandungan lemak yang rendah dari *velva* memungkinkan untuk dijadikan sebagai alternatif pengganti es krim dan pilihan yang tepat bagi golongan vegetarian ataupun orang yang sedang diet rendah lemak (Dewi, 2010). Hal ini membuka peluang produk *velva* sebagai makanan fungsional yang menyehatkan dan relatif murah sekaligus bercitarasa lezat serta dapat diterima masyarakat luas.

Berdasarkan hasil penelitian Sari (2010) perlakuan penambahan nanas pada pembuatan *velva* terung pirus adalah dengan penambahan 10%, 30%, 50%, dan 70%. Penambahan bubur nanas 70% merupakan perlakuan terbaik berdasarkan analisis kimia dan uji sensori.

Nanas mengandung serat yang berguna untuk membantu proses pencernaan, menurunkan kolesterol dalam darah dan mengurangi resiko diabetes, dan penyakit jantung (Winastia, 2011). Selain itu, buah nanas kaya akan vitamin C, kalium, dan rendah kalori yang sangat baik untuk menjaga kesehatan dan rasa buah nanas adalah manis sampai agak masam. Tujuan penelitian adalah untuk mendapatkan rasio bubur ubi jalar ungu dan bubur nanas yang tepat dalam pembuatan *velva* ubi jalar ungu dan disukai oleh panelis.

BAHAN DAN METODE

Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan *velva* adalah ubi jalar ungu yang diperoleh dari pasar pagi Arengka yang berasal dari Bukit Tinggi, air, nanas varietas *queen* yang diperoleh dari Kualu Kabupaten Kampar, sukrosa,

carboxy methyl cellulose (CMC), dan asam sitrat. Bahan kimia yang digunakan untuk analisis terdiri atas, H₂SO₄, akuades, NaOH, K₂SO₄, larutan amilum 1%, larutan yodium 0,01 N, dan alkohol.

Alat-alat yang digunakan adalah pisau, telenan, baskom, dandang, kompor, *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, *hot plate*, 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 lima perlakuan dan tiga kali ulangan sehingga diperoleh 15 unit percobaan. Perlakuan dalam penelitian ini adalah konsentrasi bubur ubi jalar ungu dan bubur nanas dalam total bahan utama yaitu sebagai berikut :

- UN1=bubur ubi jalar ungu 100 : bubur nanas 0
- UN2=bubur ubi jalar ungu 90 : bubur nanas 10
- UN3=bubur ubi jalar ungu 70 : bubur nanas 30
- UN4=bubur ubi jalar ungu 50 : bubur nanas 50
- UN5=bubur ubi jalar ungu 30 : bubur nanas 70

Analisis Data

Data yang diperoleh akan dianalisis secara statistik dengan menggunakan uji ANOVA. Jika F hitung lebih besar atau sama dengan

F tabel maka dilanjutkan dengan Uji DNMRD pada taraf 5%.

Pelaksanaan Penelitian

Pembuatan Bubur Ubi Jalar Ungu

Pembuatan bubur ubi jalar ungu mengacu pada Filiyanti dkk. (2013). Ubi jalar ungu dicuci, setelah bersih ubi jalar ungu kemudian dipotong-potong dengan ukuran $\pm 2 \times 2 \times 2$ cm dengan pisau. Selanjutnya ubi jalar ungu dikukus selama ± 20 menit. Setelah dikukus didinginkan dan dikupas kulitnya. Kemudian ditambahkan air masak dengan rasio ubi jalar ungu dan air yaitu 1:2 dan selanjutnya dihaluskan sampai diperoleh bubur buah ubi jalar ungu yang halus.

Pembuatan Bubur Nanas

Pembuatan bubur nanas mengacu pada Mutiara (2000). Nanas dikupas dan dihilangkan "mata" buahnya dan empulurnya kemudian dicuci dan dipotong kecil-kecil daging buahnya. Selanjutnya nanas dikukus selama 5 menit dan didinginkan. Kemudian dihaluskan menggunakan blender sampai diperoleh bubur buah nanas yang halus.

Pembuatan Velva

Pembuatan *velva* ubi jalar ungu mengacu pada Dewi (2010). Tahap

awal dilakukan pencampuran bubur ubi jalar ungu dan bubur nanas sesuai perlakuan sehingga berat total menjadi 79,15%. Kemudian CMC 0,75%, sukrosa 20%, dan asam sitrat 0,1% dimasukkan ke dalam bubur buah. Setelah itu, diaduk dengan menggunakan *mixer* selama 15 menit dilakukan didalam wadah *stainless stell* yang sekelilingnya diberi es dengan tujuan untuk menjaga suhu adonan agar tetap dingin. Kemudian didinginkan pada suhu 5-6°C selama 4 jam. Selanjutnya diaduk untuk menghasilkan tekstur *velva*. Proses pengadukan dilakukan hingga 4 kali ulangan dengan waktu yang sama selama 15 menit dan 4 jam penyimpanan. Selanjutnya *velva* dikemas dalam *cup* sebanyak 50 g dan disimpan dalam *freezer* dengan suhu -20°C hingga -22°C.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Overrun

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perbedaan rasio bubur ubi jalar ungu dan bubur nanas memberikan pengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap *overrun velva*. Rata-rata nilai *overrun* pada *velva* setelah diuji lanjut dengan DNMRD pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata hasil analisis *overrun velva*

Perlakuan	<i>Overrun</i> (%)
UN1 (bubur ubi jalar ungu 100 : bubur nanas 0)	12,94 ^a
UN2 (bubur ubi jalar ungu 90 : bubur nanas 10)	14,05 ^b
UN3 (bubur ubi jalar ungu 70 : bubur nanas 30)	16,63 ^c
UN4 (bubur ubi jalar ungu 50 : bubur nanas 50)	18,21 ^d
UN5 (bubur ubi jalar ungu 30 : bubur nanas 70)	20,97 ^e

Ket : Angka-angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata menurut DNMRD pada taraf 5%.

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata *overrun velva* yang dihasilkan pada penelitian ini berkisar antara 12,94-20,97%. Semakin banyak rasio bubur nanas maka semakin tinggi *overrun* yang dihasilkan dan semakin banyak rasio bubur ubi jalar ungu maka semakin rendah *overrun* yang dihasilkan. Kandungan total padatan pada ubi jalar ungu meliputi kadar karbohidrat sebesar 25,60 g/100 g, kadar protein 0,50 g/100 g, dan kadar lemak 0,40 g/100 g (Mahmud dkk., 2008) serta nanas mengandung total padatan sebesar 16,30% (Mutiara, 2000). Total padatan ubi jalar ungu lebih tinggi dibandingkan nanas sehingga semakin tinggi total padatan bahan baku maka adonan *velva* akan

semakin kental dan sulit untuk mengembang sehingga *overrun* akan semakin rendah. Hal ini sejalan dengan pendapat Padaga dan Manik (2005) dengan semakin tingginya padatan pada campuran *velva* maka akan menyebabkan campuran *velva* menjadi lebih kental dan sulit untuk mengembang.

Derajat Keasaman

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perbedaan rasio ubi jalar ungu dan bubur nanas memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap pH *velva*. Rata-rata nilai derajat keasaman pada *velva* setelah diuji lanjut dengan DNMR pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata hasil analisis derajat keasaman *velva*

Perlakuan	Derajat keasaman
UN1 (bubur ubi jalar ungu 100 : bubur nanas 0)	5,91 ^a
UN2 (bubur ubi jalar ungu 90 : bubur nanas 10)	5,81 ^b
UN3 (bubur ubi jalar ungu 70 : bubur nanas 30)	5,38 ^c
UN4 (bubur ubi jalar ungu 50 : bubur nanas 50)	5,03 ^d
UN5 (bubur ubi jalar ungu 30 : bubur nanas 70)	4,46 ^e

Ket : Angka-angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata menurut DNMR pada taraf 5%.

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata derajat keasaman *velva* yang dihasilkan pada penelitian ini berkisar antara 4,46-5,91. Semakin banyak rasio bubur nanas yang ditambahkan maka nilai derajat keasaman semakin menurun. Hal tersebut terjadi karena derajat keasaman nanas lebih rendah dibandingkan bubur ubi jalar ungu. Nanas memiliki derajat keasaman 3,46 (Kumalasari dkk. 2015) dan ubi jalar ungu memiliki derajat keasaman 7,00 (Husna, 2013) sehingga semakin banyak rasio

bubur nanas yang ditambahkan maka derajat keasaman *velva* akan semakin menurun.

Waktu Leleh

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perbedaan rasio bubur ubi jalar ungu dan bubur nanas memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap waktu leleh *velva*. Rata-rata nilai waktu leleh pada *velva* setelah diuji lanjut dengan DNMR pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata hasil analisis waktu leleh *velva*

Perlakuan	Waktu Leleh (menit/5 g)
UN1 (bubur ubi jalar ungu 100 : bubur nanas 0)	10,94 ^a
UN2 (bubur ubi jalar ungu 90 : bubur nanas 10)	9,17 ^b
UN3 (bubur ubi jalar ungu 70 : bubur nanas 30)	8,23 ^{bc}
UN4 (bubur ubi jalar ungu 50 : bubur nanas 50)	7,34 ^c
UN5 (bubur ubi jalar ungu 30 : bubur nanas 70)	5,19 ^d

Ket : Angka-angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata menurut DNMRT pada taraf 5%.

Tabel 3 menunjukkan bahwa waktu leleh *velva* yang dihasilkan pada penelitian ini berkisar antara 5,19-10,94 menit. Semakin banyak rasio bubur ubi jalar ungu dan semakin sedikit rasio bubur nanas maka nilai *overrun* semakin rendah. *Overrun* yang rendah akan menyebabkan *velva* yang dihasilkan relatif lama meleleh. Bubur ubi jalar ungu dapat mengikat air sehingga *velva* tidak mudah meleleh. Hal ini sejalan dengan pendapat Filiyanti (2013) yang menyatakan bahwa *velva* yang memiliki *overrun* yang rendah cenderung memiliki kecepatan meleleh atau resistensi yang cenderung lebih lama karena *velva* yang memiliki *overrun* rendah

mengindikasikan bahwa terdapat banyak padatan di dalamnya sehingga untuk meleleh atau mencair membutuhkan waktu yang lebih lama dari pada *velva* yang memiliki *overrun* tinggi yang di dalamnya lebih banyak gelembung udara sehingga dapat mencair lebih cepat.

Kadar Serat Kasar

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perbedaan rasio bubur ubi jalar ungu dan bubur nanas memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap kadar serat kasar *velva*. Rata-rata nilai kadar serat kasar pada *velva* setelah diuji lanjut dengan DNMRT pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata hasil analisis kadar serat kasar *velva*

Perlakuan	Serat kasar (%)
UN1 (bubur ubi jalar ungu 100 : bubur nanas 0)	0,37 ^a
UN2 (bubur ubi jalar ungu 90 : bubur nanas 10)	0,35 ^{ab}
UN3 (bubur ubi jalar ungu 70 : bubur nanas 30)	0,34 ^{bc}
UN4 (bubur ubi jalar ungu 50 : bubur nanas 50)	0,32 ^{cd}
UN5 (bubur ubi jalar ungu 30 : bubur nanas 70)	0,31 ^d

Ket: Angka-angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata menurut DNMRT pada taraf 5%

Tabel 4 menunjukkan nilai rata-rata kadar serat kasar *velva* berkisar 0,31-0,37%. Semakin banyak rasio bubur ubi jalar ungu dan semakin sedikit rasio bubur nanas maka kadar serat yang dihasilkan semakin rendah. Hal ini

disebabkan kandungan serat pada ubi jalar ungu lebih kecil dibandingkan nanas. Menurut Mahmud dkk. (2008), serat pada ubi jalar ungu sebesar 4,20 g/100 g sedangkan serat pada nanas sebesar 0,60 g/100 g.

Kadar serat kasar *velva* pada penelitian ini berkisar 0,31-0,37% lebih rendah dari kadar serat kasar *velva* tepung nanas 1,60-2,44% (Kesuma, 2011). Hal ini disebabkan faktor konsentrasi pati yang digunakan sebagai bahan pengisi *velva* tepung nanas berpengaruh nyata terhadap kadar serat.

Vitamin C

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perbedaan rasio bubur ubi jalar ungu dan bubur nanas memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap vitamin C *velva*. Rata-rata nilai vitamin C pada *velva* setelah diuji lanjut dengan DNMRT pada taraf 5% dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata hasil analisis vitamin C *velva*

Perlakuan	vitamin C (mg/100 g)
UN1 (bubur ubi jalar ungu 100 : bubur nanas 0)	0,027 ^a
UN2 (bubur ubi jalar ungu 90 : bubur nanas 10)	0,032 ^a
UN3 (bubur ubi jalar ungu 70 : bubur nanas 30)	0,038 ^b
UN4 (bubur ubi jalar ungu 50 : bubur nanas 50)	0,057 ^c
UN5 (bubur ubi jalar ungu 30 : bubur nanas 70)	0,059 ^c

Ket : Angka-angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata menurut DNMRT pada taraf 5%.

Tabel 5 menunjukkan bahwa vitamin C *velva* yang dihasilkan pada penelitian ini berkisar antara 0,027-0,059 mg/g. Semakin banyak rasio bubur ubi jalar ungu dan semakin sedikit rasio bubur nanas maka vitamin C yang dihasilkan semakin rendah. Vitamin C *velva* dipengaruhi oleh kandungan vitamin C dalam buah aslinya. Ubi jalar ungu mengandung vitamin C sebesar 24,00 mg/100 g sedangkan nanas mengandung vitamin C sebesar 22,00 mg/100 g (Mahmud dkk., 2008). Kandungan vitamin C *velva* jauh lebih rendah dibandingkan kandungan vitamin C bahan baku. Hal ini disebabkan karena adanya proses pengolahan.

Menurut Chaulyah (2005), menurutnya vitamin C pada disebabkan sifat vitamin C yang mudah rusak akibat paparan cahaya,

suhu tinggi, adanya oksigen, saat penyimpanan bahan baku, dan karena cara pengolahan seperti pengukusan bahan baku serta pengupasan nanas yang menyebabkan penurunan kadar vitamin C dalam nanas mencapai 41,8% dari total kandungan vitamin C buah nanas. Penurunan lebih besar dapat terjadi karena pengaruh pengukusan pada suhu 100°C selama 3 menit atau paparan oksigen dan cahaya.

Penilaian Sensori

Warna

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perbedaan rasio bubur ubi jalar ungu dan bubur nanas memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap warna *velva* baik secara deskriptif maupun secara hedonik. Rata-rata penilaian panelis

terhadap warna *velva* dapat dilihat

pada Tabel 6.

Tabel 6. Rata-rata penilaian deskriptif dan hedonik terhadap warna *velva*

Perlakuan	Skor	
	Deskriptif	Hedonik
UN1 (bubur ubi jalar ungu 100 : bubur nanas 0)	1,26 ^a	4,76 ^a
UN2 (bubur ubi jalar ungu 90 : bubur nanas 10)	1,80 ^b	4,99 ^{ab}
UN3 (bubur ubi jalar ungu 70 : bubur nanas 30)	2,86 ^c	5,13 ^b
UN4 (bubur ubi jalar ungu 50 : bubur nanas 50)	3,30 ^d	5,14 ^b
UN5 (bubur ubi jalar ungu 30 : bubur nanas 70)	4,86 ^e	5,16 ^b

Ket : Angka-angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata menurut DNMR pada taraf 5%. **Skor deskriptif** 1: berwarna ungu pekat; 2: berwarna ungu; 3: berwarna ungu kemerahan; 4: berwarna ungu muda; 5: berwarna merah jambu. **Skor hedonik** 1: sangat tidak suka sekali; 2: sangat tidak suka; 3: tidak suka; 4: agak suka; 5: suka; 6: sangat suka; 7: sangat suka sekali.

Tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata penilaian panelis secara deskriptif menunjukkan bahwa *velva* memiliki warna berkisar antara 1,26-4,86 (ungu pekat sampai merah muda). Warna *velva* pada setiap perlakuan berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. *Velva* pada perlakuan UN1 menghasilkan warna yang sesuai dengan karakteristik warna dari ubi jalar ungu. Semakin banyak rasio bubur ubi jalar ungu dan semakin sedikit rasio bubur nanas yang digunakan maka warna *velva* yang dihasilkan cenderung berwarna ungu.

Rata-rata penilaian panelis secara hedonik yang memberikan penilaian 4,76-5,16 (suka) terhadap warna *velva*. Perbedaan rasio bubur ubi jalar ungu dan bubur nanas memberikan warna yang berbeda pada setiap perlakuan dan mempengaruhi kesukaan panelis terhadap warna *velva* yang dihasilkan. Semakin banyak rasio secara deskriptif maupun secara hedonik. Rata-rata penilaian panelis

bubur ubi jalar ungu dan semakin sedikit rasio bubur nanas yang digunakan maka warna *velva* yang dihasilkan cenderung berwarna ungu dan cenderung kurang disukai panelis. Warna ungu disebabkan karena kandungan pigmen antosianin yang terdapat pada ubi jalar ungu. Menurut Suprpta (2004) dalam Wulandari dkk (2014), ubi jalar ungu mengandung antosianin cukup tinggi yaitu berkisar antara 110-210 mg/100 g.

Penambahan asam sitrat juga memberi pengaruh nyata pada warna *velva* yang dihasilkan. Hal ini dikarenakan tingkat keasaman juga berpengaruh terhadap stabilitas antosianin.

Aroma

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perbedaan rasio bubur ubi jalar ungu dan bubur nanas memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap aroma *velva* baik terhadap aroma *velva* dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata penilaian deskriptif dan hedonik terhadap aroma *velva*

Perlakuan	Skor	
	Deskriptif	Hedonik
UN1 (bubur ubi jalar ungu 100 : bubur nanas 0)	1,60 ^a	4,48 ^a
UN2 (bubur ubi jalar ungu 90 : bubur nanas 10)	2,23 ^b	4,58 ^{ab}
UN3 (bubur ubi jalar ungu 70 : bubur nanas 30)	2,90 ^c	4,80 ^{bc}
UN4 (bubur ubi jalar ungu 50 : bubur nanas 50)	3,46 ^d	4,98 ^c
UN5 (bubur ubi jalar ungu 30 : bubur nanas 70)	4,23 ^e	5,00 ^c

Ket: Angka-angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata menurut DNMRT pada taraf 5%. **Skor deskriptif** 1: sangat beraroma ubi jalar ungu; 2: beraroma ubi jalar ungu; 3: beraroma ubi jalar ungu dan nanas; 4: beraroma nanas; 5: sangat beraroma nanas. **Skor hedonik** 1: sangat tidak suka sekali; 2: sangat tidak suka; 3: tidak suka; 4: agak suka; 5: suka; 6: sangat suka; 7: sangat suka sekali.

Tabel 7 menunjukkan bahwa rata-rata penilaian panelis secara deskriptif menunjukkan bahwa *velva* memiliki aroma berkisar antara 1,60-4,23 (beraroma ubi jalar ungu sampai beraroma nanas). Semakin sedikit rasio bubur nanas maka *velva* akan beraroma ubi jalar ungu dan semakin banyak rasio bubur nanas dan semakin sedikit rasio bubur ubi jalar ungu maka *velva* akan beraroma nanas. Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa tingkat kesukaan panelis semakin berkurang dengan semakin meningkatnya rasio

ubi jalar ungu. Menurunnya tingkat penilaian panelis terhadap aroma *velva* lebih dikarenakan oleh munculnya aroma khas ubi jalar.

Rasa

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perbedaan rasio bubur ubi jalar ungu dan bubur nanas memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap rasa *velva* baik secara deskriptif maupun secara hedonik. Rata-rata penilaian panelis terhadap rasa *velva* dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Rata-rata penilaian deskriptif dan hedonik terhadap rasa *velva*

Perlakuan	Skor	
	Deskriptif	Hedonik
UN1 (bubur ubi jalar ungu 100 : bubur nanas 0)	1,60 ^a	4,36 ^a
UN2 (bubur ubi jalar ungu 90 : bubur nanas 10)	2,26 ^b	4,78 ^b
UN3 (bubur ubi jalar ungu 70 : bubur nanas 30)	3,10 ^c	4,98 ^b
UN4 (bubur ubi jalar ungu 50 : bubur nanas 50)	3,53 ^d	5,00 ^b
UN5 (bubur ubi jalar ungu 30 : bubur nanas 70)	4,56 ^e	5,06 ^b

Ket : Angka-angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata menurut DNMRT pada taraf 5%. **Skor deskriptif** 1: sangat berasa ubi jalar ungu; 2: berasa ubi jalar ungu; 3: agak berasa ubi jalar ungu dan nanas; 4: berasa nanas; 5: sangat berasa nanas. **Skor hedonik** 1: sangat tidak suka sekali; 2: sangat tidak suka; 3: tidak suka; 4: agak suka; 5: suka; 6: sangat suka; 7: sangat suka sekali.

Tabel 8 menunjukkan bahwa rata-rata penilaian panelis secara deskriptif menunjukkan bahwa *velva* memiliki rasa berkisar antara 1,60-4,56 (berasa ubi jalar ungu hingga sangat berasa nanas). Semakin banyak rasio bubur ubi jalar ungu dan semakin sedikit rasio bubur nanas maka *velva* yang dihasilkan akan berasa ubi jalar ungu. Rasa *velva* yang dihasilkan pada penelitian dipengaruhi oleh komposisi bahan baku yang digunakan, yaitu ubi jalar ungu dan nanas serta rasa manis dari penggunaan sukrosa. Tabel 8 menunjukkan bahwa pada uji deskriptif semua perlakuan berbeda nyata. Rata-rata penilaian panelis secara hedonik yang memberikan penilaian 4,36-5,06 (agak suka sampai suka) terhadap rasa *velva*.

Perlakuan UN1 dengan rasio bubur ubi jalar ungu 100 : bubur nanas 0 memberikan tingkat kesukaan yang lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Hal tersebut berarti perlu upaya pengurangan ubi jalar sesuai tingkat rasa yang dikehendaki.

Tekstur

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perbedaan rasio bubur ubi jalar ungu dan bubur nanas memberikan pengaruh nyata ($P>0,05$) terhadap tekstur *velva* baik secara deskriptif maupun secara hedonik. Rata-rata penilaian panelis terhadap tekstur *velva* dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata penilaian deskriptif dan hedonik terhadap tekstur *velva*

Perlakuan	Skor	
	Deskriptif	Hedonik
UN1 (bubur ubi jalar ungu 100 : bubur nanas 0)	3,56 ^a	4,86 ^a
UN2 (bubur ubi jalar ungu 90 : bubur nanas 10)	3,70 ^a	4,95 ^{ab}
UN3 (bubur ubi jalar ungu 70 : bubur nanas 30)	3,73 ^a	5,06 ^{ab}
UN4 (bubur ubi jalar ungu 50 : bubur nanas 50)	3,83 ^a	5,10 ^{ab}
UN5 (bubur ubi jalar ungu 30 : bubur nanas 70)	3,93 ^a	5,14 ^b

Ket : Angka-angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata menurut DNMRT pada taraf 5%. **Skor deskriptif** 1: sangat kasar; 2: kasar; 3: agak lembut; 4: lembut; 5: sangat lembut. **Skor hedonik** 1: sangat tidak suka sekali; 2: sangat tidak suka; 3: tidak suka; 4: agak suka; 5: suka; 6: sangat suka; 7: sangat suka sekali.

Tabel 9 menunjukkan bahwa rata-rata penilaian panelis secara deskriptif menunjukkan bahwa *velva* memiliki tekstur berkisar antara 3,37-3,93 (agak lembut-lembut). Semakin banyak rasio bubur nanas dan semakin sedikit rasio bubur ubi jalar ungu maka tekstur *velva* akan semakin lembut. Hal ini disebabkan oleh total padatan bahan baku yang digunakan yaitu ubi jalar ungu dan

nanas. Total padatan ubi jalar ungu lebih tinggi dibandingkan nanas sehingga semakin tinggi total padatan bahan baku maka adonan *velva* akan semakin kental. Semakin tinggi kekentalannya maka semakin rendah nilai *overrun velva* yang dihasilkan. Hal ini mengakibatkan tekstur *velva* menjadi keras dan menurunkan palatabilitas.

Rata-rata penilaian secara hedonik yang memberikan penilaian 3,98-5,14 (agak suka-suka) terhadap *velva*. 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.

tekstur *velva*. Perbedaan tingkat kesukaan panelis terhadap tekstur

Penilaian Keseluruhan

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa perbedaan rasio bubur ubi jalar ungu dan bubur nanas berpengaruh tidak nyata ($P>0,05$) terhadap penilaian keseluruhan *velva*. Rata-rata penilaian uji hedonik terhadap keseluruhan *velva* dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Rata-rata penilaian keseluruhan *velva* secara hedonik

Perlakuan	Skor
UN1 (bubur ubi jalar ungu 100 : bubur nanas 0)	4,55 ^a
UN2 (bubur ubi jalar ungu 90 : bubur nanas 10)	4,84 ^b
UN3 (bubur ubi jalar ungu 70 : bubur nanas 30)	4,94 ^b
UN4 (bubur ubi jalar ungu 50 : bubur nanas 50)	5,01 ^b
UN5 (bubur ubi jalar ungu 30 : bubur nanas 70)	5,05 ^b

Ket : Angka-angka yang diikuti huruf kecil yang berbeda menunjukkan berbeda nyata menurut DNMR pada taraf 5%. **Skor hedonik** 1: sangat tidak suka sekali; 2: sangat tidak suka; 3: tidak suka; 4: agak suka; 5: suka; 6: sangat suka; 7: sangat suka sekali.

Tabel 10 menunjukkan bahwa rata-rata penilaian panelis secara hedonik terhadap penilaian keseluruhan *velva* berkisar antara 4,55-5,05 (suka). Pada penilaian keseluruhan perlakuan UN1 berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan perlakuan UN2 tidak berbeda nyata dengan perlakuan UN3, UN4, dan UN5.

Penentuan *Velva* Terpilih

Perlakuan terpilih diperoleh pada UN3 (bubur ubi jalar ungu 70 : bubur nanas 30) dengan *overrun* 16,63%, derajat keasaman 5,38, waktu leleh selama 8,23 menit, kadar serat kasar 0,34%, dan vitamin C 0,038 mg/100 g. Sementara penilaian secara deskriptif berwarna ungu kemerahan, beraroma ubi jalar ungu dan nanas, agak berasa ubi jalar ungu dan nanas, dan bertekstur lembut

serta keseluruhan disukai oleh panelis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Berdasarkan parameter *overrun*, waktu leleh, derajat keasaman, kadar serat kasar, dan vitamin C diperoleh perlakuan terpilih yaitu perlakuan UN3 (bubur ubi jalar ungu 70 : bubur nanas 30) dengan *overrun* 16,63%, derajat keasaman 5,38, kecepatan leleh selama 8,23 menit, kadar serat kasar 0,34%, dan vitamin C 0,038 mg/100 g.
2. Penilaian uji deskriptif *velva* berwarna ungu kemerahan, beraroma ubi jalar ungu dan nanas, agak berasa ubi jalar ungu dan nanas, dan bertekstur lembut

serta penilaian uji hedonik secara keseluruhan disukai oleh panelis

Saran

Berdasarkan hasil yang didapat dari penelitian maka perlu dilakukan uji lanjut untuk mengetahui umur simpan *velva*.

DAFTAR PUSTAKA

Chauliyah, A. N. 2015. **Analisis kandungan gizi dan aktivitas antioksidan es krim nanas madu**. Skripsi. Fakultas Kedokteran. Universitas Diponegoro. Semarang.

Dewi, R. K. 2010. **Stabilizer concentration and sucrose to the velva fruit quality**. Jurnal Teknik Kimia. Vol. 4 (2) : 330-334.

Filiyanti, I., D. R. Affandi, dan B. S. Amanto. 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. Vol. 2 (2) : 58-65.

Husna, N. E., M. Novita, dan S.Rohaya. 2013. **Kandungan antosianin dan aktifitas antioksidan ubi jalar ungu segar dan produk olahannya**. Jurnal Agritech. Vol. 33 (3) : 296-302.

Kesuma, T. I. 2011. **Pengaruh jenis dan konsentrasi pati terhadap karakteristik**

tepung nanas (*Ananas comocus* (L) Merr) dan pengaruh CMC terhadap karakteristik velva berbahan dasar tepung nanas. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Kumalasari, R., R. Ekafitri, dan D. Desnilasari. 2015. **Pengaruh bahan penstabil dan perbandingan bubur buah terhadap mutu sari buah campuran pepaya-nanas**. Jurnal Hortikultura. Vol. 25 (3) : 266-276.

Mahmud, M. K., dkk. 2008. **Tabel Komposisi Pangan Indonesia**. Gramedia. Jakarta.

Mutiara, D. A. 2000. **Pengaruh jenis dan konsentrasi bahan penstabil pada velva nanas (*Ananas comosus* (L) merr)**. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Padaga, M. dan M. E. Sawitri. 2005. **Es Krim yang Sehat dan Bergizi**. Trubus Agrisarana. Surabaya.

Sari, L. 2010. **Pengaruh penambahan bubur nenas (*Ananas comosus*) terhadap mutu velva terung pirus (*Cyphomandra betacea* Cav. Sendtner)**. Skripsi. Fakultas Teknologi Pertanian. Universitas Andalas. Padang.

- Sulastri, T. A. 2008. **Pengaruh konsentrasi gum arab terhadap mutu velva buah nenas selama penyimpanan dingin.** Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Winarno, F. G. 2008. **Kimia Pangan dan Gizi.** Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Winastia, B. 2011. **Analisa asam amino pada enzim bromelin dalam buah nanas (*Ananas comusus*) menggunakan spektrofotometer.** Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Wirakusumah. 2000. **Buah dan Sayuran Untuk Terapi.** Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wulandari, B. Ishartani, dan D. R Afandi. 2014. **Penggunaan pemanis rendah kalori pada pembuatan velva ubi jalar orange (*Ipomoea batatas* L.).** Jurnal Teknosains Pangan. Vol. 3 (3) : 12-21.