



PENGARUH PROPORSI PUREE DAGING BUAH PALA DAN BUAH NAGA TERHADAP SIFAT FISIK DAN ORGANOLEPTIK VELVA

[The Effect of Nutmeg Fruit Flesh and Dragon Fruit Proportions on The Physical and Sensory Properties of Velva]

Sophia G. Sipahelut^{1*}

¹Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Pattimura, Ambon
Email: sipahelut.grace@gmail.com

Diterima tanggal 17 Januari 2023

Disetujui tanggal 7 Februari 2023

ABSTRACT

Nutmeg (*Myristica fragrans* Houtt.) is very abundant in Indonesia, including Maluku. However, the parts of the nutmeg fruit that have high economic value are the nutmeg seeds and mace, while the nutmeg fruit flesh is rarely used, and even ends as waste. One effort to diversify processed nutmeg fruit flesh products is to process them into velva products. The obstacle faced in processing nutmeg fruit flesh is the high tannin content which causes an astringent and bitter taste; thus, it needs to be combined with other fruits, one of which is dragon fruit. The purpose of this study was to determine the best ratio of nutmeg pulp puree and dragon fruit puree based on the physical and sensory properties of velva. The research design used was a one-factor completely randomized design. The parameter was the ratio of nutmeg puree and dragon fruit puree which consisted of four treatments, namely: 90%:10%, 80%:20%, 70%:30%, and 60%:40%. Variables observed were physical characteristics (overrun and melting speed) and organoleptic assessments (taste, aroma, color, texture, and overall acceptance). The results show that the sample that had the highest panelist preference value was found in velva with a 60%:40% ratio of nutmeg puree and dragon fruit puree. The sensory assessments show that the sample had a slight nutmeg taste, pink color, slightly nutmeg aroma, and soft texture. Meanwhile, the physical characteristics show that it had 12.48% overrun, 11.00 minutes melting speed, and 3.42 pH.

Keywords: nutmeg fruit flesh puree, dragon fruit puree, velva

ABSTRAK

Potensi pala (*Myristica fragrans* Houtt.) di Indonesia termasuk Maluku sangat melimpah. Namun, bagian buah pala yang memiliki nilai ekonomi tinggi adalah biji dan fuli pala, sedangkan daging buah pala jarang dimanfaatkan, bahkan dibuang begitu saja. Salah satu upaya diversifikasi produk olahan daging buah pala adalah mengolahnya menjadi produk velva. Kendala yang dihadapi dalam pengolahan daging buah pala adalah kandungan tanin yang tinggi yang menyebabkan rasa sepat dan getir, sehingga perlu dikombinasikan dengan buah lain, salah satunya buah naga. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan rasio puree daging buah pala dan puree buah naga yang terbaik berdasarkan sifat fisik dan sensori velva. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap satu faktor, yaitu perbandingan puree daging buah pala dan puree buah naga yang terdiri dari empat taraf perlakuan yaitu: 90%:10%, 80%:20%, 70%:30% dan 60%:40%. Parameter yang diamati meliputi uji fisik meliputi *overrun* dan kecepatan leleh, serta uji sensori meliputi rasa, aroma, warna, tekstur, dan penerimaan keseluruhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sampel yang memiliki nilai kesukaan panelis tertinggi terdapat pada velva dengan perbandingan puree daging buah pala dan puree buah naga 60%:40% dengan karakteristik sensori agak berasa pala, berwarna merah muda, agak beraroma pala, bertekstur lembut dan karakteristik fisik *overrun* 12,48%, kecepatan leleh 11,00 menit, dan pH 3,42.

Kata kunci : puree daging buah pala, puree buah naga, velva



PENDAHULUAN

Pala (*Myristica fragrans* Houtt.) merupakan salah satu tanaman rempah bernilai ekonomis tinggi, terutama biji dan fuli pala. Dalam dunia perdagangan internasional, Indonesia dikenal sebagai negara pengekspor biji dan fuli pala terbesar dengan menyediakan sekitar 60% kebutuhan pala dunia, sehingga pala menjadi salah satu komoditas ekspor krusial bagi negara ini. Secara komersial, biji pala merupakan bagian terpenting dari buah pala dan menjadi bahan baku minyak atsiri serta oleoresin (Safriani & Humaira, 2022). Minyak atsiri dari biji dan fuli pala banyak diaplikasikan dalam industri makanan, kosmetik, dan farmasi (Riza & Yuliani, 2022). Daging buah pala yang merupakan bagian terbesar dari buah pala masih belum dimanfaatkan secara maksimal termasuk di daerah Maluku yang juga merupakan daerah sentra produksi pala. Setelah diambil biji dan fulinya, daging buah pala biasanya dibuang begitu saja. Menurut Siegres *et al.* (2022), daging buah pala dapat dimanfaatkan dengan mengolahnya menjadi makanan ringan. Beberapa produk olahan daging buah pala yang sudah dibuat antara lain: asinan, manisan, marmalade, dan selai (Baszary, 2022). Diversifikasi produk olahan berbasis daging buah pala masih terbatas pada skala mikro dan jarang ditemukan, sehingga perlu dikembangkan produk olahan lain untuk mengoptimalkan potensi daging buah pala, salah satunya adalah produk velva.

Velva merupakan sejenis es krim dengan kandungan lemak yang rendah, terbuat dari puree buah, gula, asam sitrat dan bahan penstabil serta memiliki tekstur yang lebih kasar dan *overrun* yang rendah dibandingkan es krim (Isnaini *et al.*, 2022). Perbedaan primer antara velva dan es krim terdapat pada konsistensi buah yang dipergunakan, dimana velva menggunakan puree buah sebagai bahan baku utama, sedangkan es krim menggunakan sari buah sebagai bahan tambahan (Kusumastuti *et al.*, 2022). Kelebihan velva dari es krim adalah kadar lemak lebih rendah karena tidak menggunakan lemak susu (Diana *et al.*, 2022). Dalam pengolahan daging buah pala menjadi produk velva perlu ditambahkan puree buah lain karena daging buah pala menandung tanin. Menurut Karseno & Setyawati (2014) bahwa daging buah pala mengandung tanin sebesar 12,34%-15,30%. Akibat adanya tanin ini menyebabkan rasa pahit, sepat dan asam yang kurang disukai oleh masyarakat (Najah *et al.*, 2021). Salah satu buah yang dapat dikombinasikan dengan daging buah pala dalam pembuatan velva adalah buah naga merah.

Buah naga merah (*Hylocereus polyrhizus*) banyak disukai karena memiliki rasa yang manis dan teksturnya lembut. Buah naga merah mengandung beberapa senyawa kimia yang bermanfaat bagi kesehatan



tubuh seperti karoten, tiamin dan flavonoid (Hasri *et al.*, 2021), senyawa alkaloid, fenolik, flavonoid, steroid dan terpenoid (Laurencia & Tjandra, 2018). Kandungan gizi dalam 100 g buah naga antara lain: air 85,7 g, lemak 3,1 g, protein 1,7 g, serat 3,2 g, karbohidrat 9,1 g, abu 0,4 g, natrium 10 mg, kalsium 13 mg, kalium 128 mg, zat besi 0,4 mg, fosfor 14 mg, seng 0,4 mg, magnesium 0,1 mg, vitamin C 1 mg, vitamin B1 0,5 mg, vitamin B3 0,5 mg, vitamin B2 0,3 mg, vitamin E 0,4 mg, dan energi 71 kal (Aryanta, 2022). Buah naga juga mengandung betasianin, yakni pigmen yang memberi warna merah violet, sehingga dapat dijadikan pewarna alami, dimana konsentrasi betasianin pada bahan baku buah naga merah sebesar 14,4 mg/100 g (Maleta & Kusnadi, 2018). Dengan demikian, tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan rasio puree daging buah pala dan puree buah naga terbaik berdasarkan sifat fisik dan sensori velva.

BAHAN DAN METODE

Bahan

Bahan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah buah pala dan buah naga merah dengan tingkat kematangan matang yang diperoleh dari pasar tradisional di Kota Ambon, gula pasir (Gulaku), CMC (Swallow Globe), asam sitrat, air bersih.

Tahapan Penelitian

Pembuatan Puree Daging Buah Pala

Daging buah pala disortasi dan dikupas kulitnya. Setelah itu, direndam dalam larutan garam 2,5% selama 3 jam. Kemudian dicuci dengan air bersih. Selanjutnya daging buah pala di-*blanching* selama 15 menit. Daging buah pala dipotong kecil-kecil dan dihancurkan menggunakan blender dengan perbandingan air 1:1 hingga menghasilkan bubur pala.

Pembuatan Puree Buah Naga

Pembuatan puree buah naga merah menggunakan metode Simbolon *et al.* (2020). Buah naga merah yang masih utuh disortasi terlebih dahulu dan dicuci dengan air bersih, lalu dibelah menjadi 4 bagian dan daging buah dipisahkan dari kulitnya. Daging buah lalu dihancurkan menggunakan blender dengan perbandingan air 1:1 hingga menghasilkan bubur buah naga.

Pembuatan Velva

Pembuatan velva mengacu pada metode Najah *et al.* (2021) yang dimodifikasi. Tahap awal dilakukan pencampuran puree daging buah pala dan puree buah naga merah sesuai perlakuan (perlakuan perbandingan puree buah pala dan puree buah naga 90:10; 80:20; 70:30; 60:40). Selanjutnya ditambahkan gula pasir 35%, CMC 1 %, dan asam sitrat



0,1%. Kemudian dilakukan pengadukan menggunakan *mixer* selama 15 menit. Adonan yang sudah tercampur didinginkan di dalam refrigerator pada suhu 5-6°C selama 45 menit. Dilakukan pengadukan sebanyak tiga kali setelah disimpan di dalam refrigerator. Selanjutnya velva dikemas di dalam cup sebanyak 50 g dan dilakukan pengerasan dalam freezer dengan suhu -20 hingga -22°C selama 24 jam.

Overrun

Pengukuran *overrun* mengacu pada metode Zahro & Nisa (2015)). Mula-mula wadah velva ditimbang, kemudian dimasukkan adonan velva hingga volumenya mencapai 100 ml, lalu ditimbang lagi. Setelah dilakukan proses pembekuan, permukaan velva pada wadah diratakan sehingga volume selama pembekuan tetap sama 100 mL, selanjutnya ditimbang lagi. *Overrun* dihitung dengan rumus:

$$\text{Overrun} = \frac{\text{Berat adonan velva} - \text{berat velva}}{\text{Berat adonan velva}} \times 100\%$$

Kecepatan Leleh

Pengukuran kecepatan leleh mengacu pada metode Waliyurahman *et al.* (2019). Sampel velva sebanyak 5 g yang telah dibekukan, ditempatkan dalam wadah. Kemudian sampel dibiarkan hingga mencair pada suhu ruang dan waktu lelehnya diukur menggunakan *stopwatch*.

pH

Pengukuran pH mengacu pada metode AOAC (2005). Alat pH-meter dinyalakan, lalu dinetralkan selama 15 menit. Alat pH-meter distandarisasi menggunakan larutan buffer pH 4 dan pH 7. Elektroda pH meter dibilas menggunakan akuades, kemudian dikeringkan dengan kertas tisu. Sampel velva diukur setelah pH dikalibrasi. pH-meter dicelupkan ke dalam sampel dan ditunggu sampai angka pH-meter stabil. Nilai tertera pada layar monitor pH-meter. Setelah dilakukan pengukuran, pH meter dibilas kembali akuades dan dikeringkan dengan tisu.

Uji organoleptik

Uji organoleptik yang dilakukan menggunakan uji hedonik dan deskriptif meliputi rasa, aroma, warna dan tekstur. Pengujian ini dilakukan oleh 20 panelis semi terlatih. Uji organoleptik ini menggunakan penilaian seperti yang disajikan pada Tabel 1 dan 2.



Tabel 1. Skala yang digunakan pada uji hedonik

Skala Numerik	Parameter				
	Rasa	Aroma	Warna	Tekstur	Penerimaan Keseluruhan
1	Sangat tidak suka				
2	Tidak suka				
3	Agak suka				
4	Suka	Suka	Suka	Suka	Suka
5	Sangat suka				

Tabel 2. Skala yang digunakan pada uji deskriptif

Skala Numerik	Parameter			
	Rasa	Aroma	Warna	Tekstur
1	Sangat tidak berasa pala	Sangat tidak beraroma pala	Tidak merah muda	Sangat tidak lembut
2	Tidak berasa pala	Tidak beraroma pala	Agak merah muda	Tidak lembut
3	Agak berasa pala	Agak beraroma pala	Merah muda	Agak lembut
4	Berasa pala	Beraroma pala	Merah muda pekat	Lembut
5	Sangat berasa pala	Sangat beraroma pala	Merah	Sangat lembut

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap satu faktor, yaitu rasio puree buah pala dan puree buah naga yang dilambangkan dengan huruf (PN) yang terdiri dari empat taraf perlakuan yaitu: PN₁: 90%:10%, PN₂: 80%:20%; PN₃: 70%:30%, dan PN₄: 60%:40%.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan *One Way Analysis of Variance* (ANOVA) menggunakan *software* SPSS versi 17. Jika hasil analisis terdapat pengaruh pada perlakuan, maka dilanjutkan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf signifikansi $\alpha=0.05$.

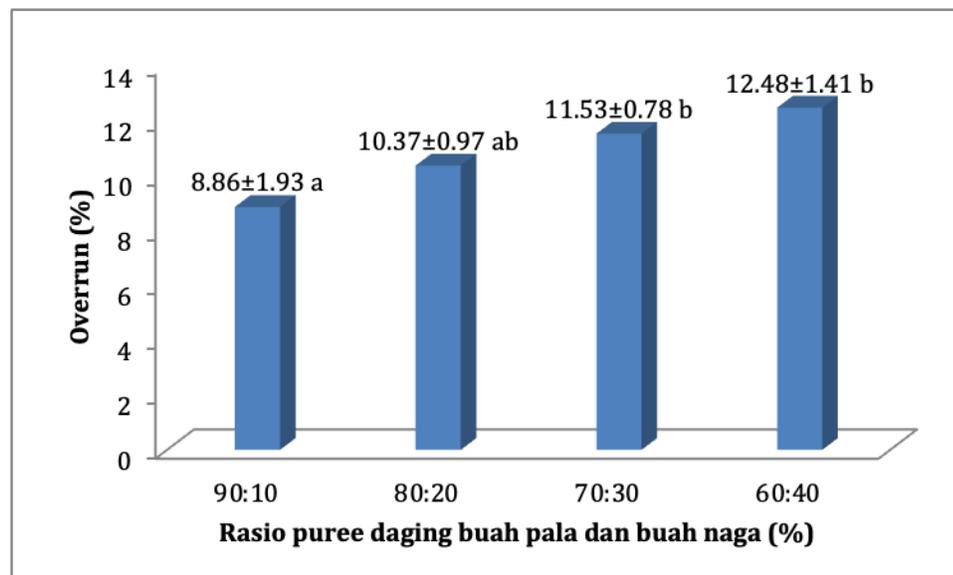


HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Fisik Velva

Overrun

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa rasio puree daging buah pala dan puree buah naga yang berbeda berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai *overrun* velva. Nilai *overrun* velva berkisar 8,86 – 12,46% (Gambar 1). Nilai *overrun* tertinggi terdapat pada sampel velva dengan rasio puree daging buah pala dan puree buah naga 60%:40% tidak berbeda nyata dengan sampel perlakuan rasio 80%:20% dan sampel perlakuan rasio 70%:30%, tetapi berbeda nyata dengan sampel perlakuan rasio 90%:10%. *Overrun* terendah terdapat pada sampel velva dengan rasio 90%:10%, tidak berbeda nyata dengan sampel perlakuan rasio 80%:20%, tetapi berbeda nyata dengan sampel perlakuan lainnya.



Gambar 1. Nilai *overrun* velva dengan kombinasi puree daging buah pala dan puree buah naga

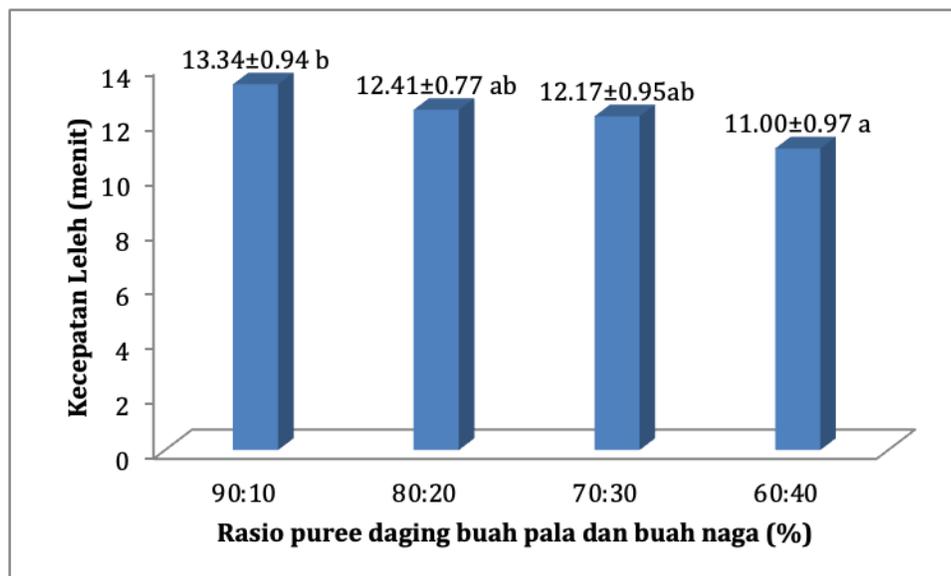
Overrun adalah penambahan volume velva pada saat proses pembekuan yang disebabkan pengikatan udara dalam proses pembuihan dan pembekuan (Yudhistira *et al.*, 2020). Nilai *overrun* velva dipengaruhi oleh viskositas adonan (Mardianti *et al.*, 2016). Viskositas yang tinggi menyebabkan mobilitas molekul air terbatas sehingga ruang antar partikel dalam adonan semakin sempit dan akhirnya udara yang masuk dalam adonan selama agitasi makin sedikit (Susanti *et al.*, 2021). Menurut Waliyurahman *et al.* (2019) bahwa jika kekentalan adonan semakin tinggi, maka tegangan permukaan adonan menjadi lebih tinggi yang mengakibatkan udara sulit menembus permukaan adonan, sehingga velva akan lebih sulit mengembang. Menurut Yudhistira *et al.* (2020),



rendahnya nilai *overrun* dipengaruhi oleh kandungan serat dalam adonan, dimana semakin tinggi kadar serat, semakin rendah nilai *overrun*-nya. Kandungan serat yang tinggi dapat menyebabkan kekentalan adonan semakin tinggi, sehingga nilai *overrun* velva semakin rendah. Daging buah pala mengandung serat sebesar 50,28% (Dareda *et al.*, 2020), sedangkan buah naga merah mengandung serat sebesar 10,1% (Rochmawati, 2019), sehingga semakin tinggi konsentrasi puree daging buah pala, nilai *overrun* velva semakin rendah.

Kecepatan Leleh

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa rasio puree daging buah pala dan puree buah naga yang berbeda berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kecepatan leleh velva. Kecepatan leleh velva berkisar 11,00 – 13,34 menit (Gambar 2). Kecepatan leleh tertinggi terdapat pada sampel perlakuan rasio puree daging buah pala dan puree buah naga 90%:10% berbeda nyata dengan sampel perlakuan rasio 60%:40%, tetapi tidak berbeda nyata dengan sampel perlakuan yang lain. Kecepatan leleh terendah terdapat pada sampel perlakuan rasio puree daging buah pala dan puree buah naga 60%:40%. Kecepatan leleh merupakan waktu yang diperlukan oleh *frozen dessert* untuk mempertahankan bentuk dan teksturnya yang sempurna pada suhu ruang (Susanti *et al.*, 2021). Menurut Johan (2017), nilai kecepatan leleh pada velva berbanding terbalik dengan nilai *overrun*. Semakin tinggi kandungan serat dapat meningkatkan padatan dalam adonan velva, sehingga adonan menjadi semakin kental, hal ini mengakibatkan membutuhkan waktu yang lama untuk mencair pada suhu ruang.

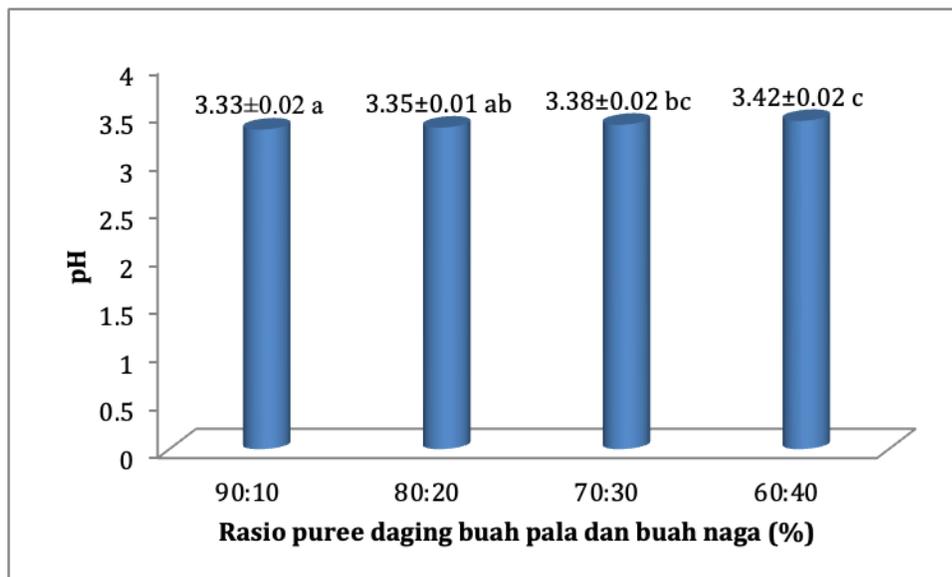


Gambar 2. Daya leleh velva dengan kombinasi puree daging buah pala dan buah naga

pH



Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa rasio puree daging buah pala dan puree buah naga yang berbeda berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap pH velva. Nilai pH velva berkisar 3,33 – 3,42 (Gambar 3). Nilai pH tertinggi terdapat pada sampel perlakuan rasio puree daging buah pala dan puree buah naga 60%:40%, berbeda nyata dengan sampel lainnya. Nilai pH terendah terdapat pada sampel perlakuan rasio puree daging buah pala dan puree buah naga 90%:10%, tidak berbeda nyata dengan sampel perlakuan rasio 80%:20%, tetapi berbeda nyata dengan sampel lainnya. Semakin banyak proporsi puree daging buah pala atau semakin sedikit proporsi puree buah naga, maka nilai pH semakin menurun. Hal ini dikarenakan daging buah pala memiliki kandungan asam, terutama asam organik yang tinggi (Sipahelut *et al.*, 2020). pH daging buah pala sekitar 3,32. Sedangkan pH puree buah naga sekitar 5,12 (Damanik *et al.*, 2018).



Gambar 3. pH velva dengan kombinasi puree daging buah pala dan buah naga

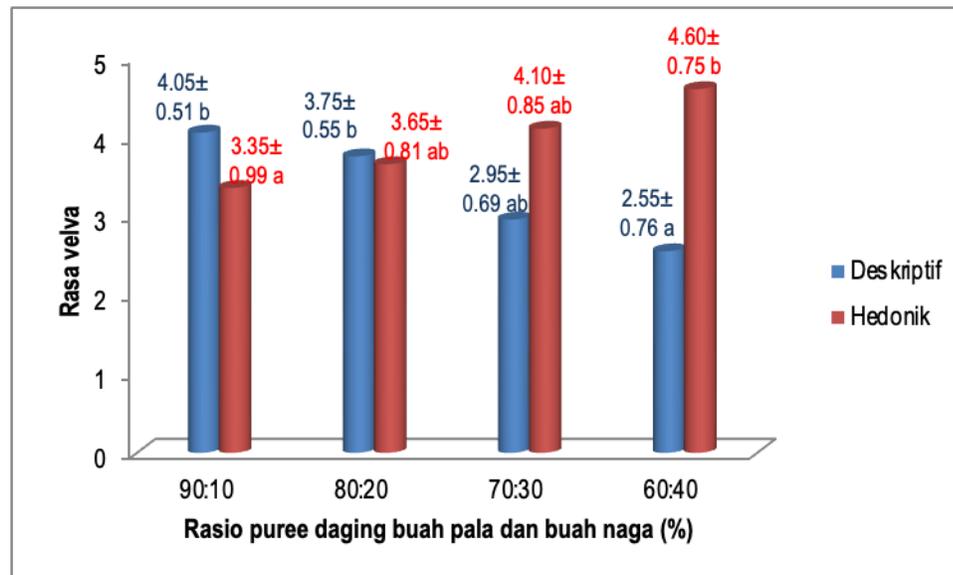
Karakteristik Organoleptik Velva

Rasa

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa rasio puree daging buah pala dan puree buah naga yang berbeda berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap rasa velva. Hasil uji organoleptik deskriptif rasa velva berkisar 2,55–4,05 (tidak berasa pala sampai berasa pala), sedangkan hasil uji terhadap hedonik rasa velva diperoleh nilai rata-rata 3,35–4,60 (agak suka sampai sangat suka) (Gambar 4). Nilai kesukaan panelis tertinggi dihasilkan dari velva dengan rasio puree daging buah pala dan puree buah naga 60% : 40%, sedangkan nilai kesukaan panelis yang terendah terdapat pada velva dengan rasio puree daging buah pala dan puree buah naga 90% : 10%. Semakin tinggi penambahan puree buah naga, kesukaan panelis terhadap rasa velva semakin meningkat. Hal ini diduga



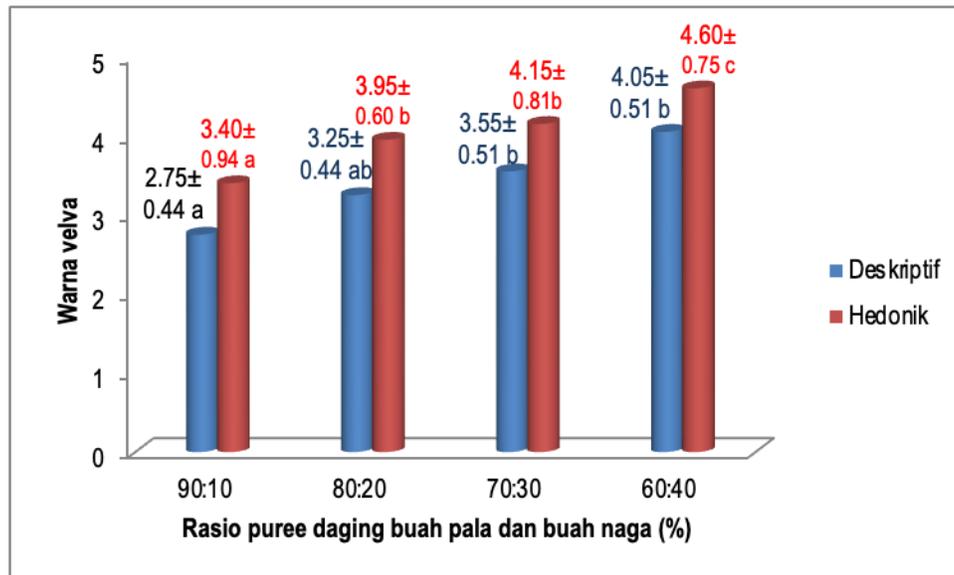
rasa manis dari puree buah naga menutupi rasa sepat dan asam dari puree daging buah pala. Menurut Khasanah *et al.* (2020) bahwa daging buah naga memiliki rasa yang manis, dimana kandungan glukosa buah naga sebesar 199,33mg/100 g dan fruktosa sebesar 56,67 mg/100 g (Sari *et al.*, 2017). Sedangkan menurut Najah *et al.* (2021) bahwa puree daging buah pala memiliki rasa sepat karena adanya kandungan tanin.



Gambar 4. Uji deskriptif dan hedonik rasa velva dengan kombinasi puree daging buah pala dan buah naga

Warna

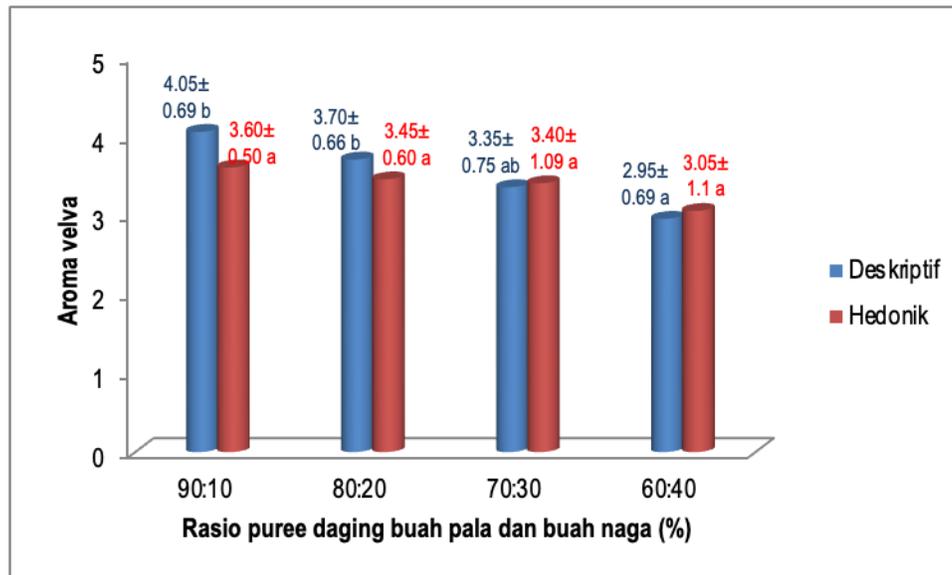
Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa rasio puree daging buah pala dan puree buah naga yang berbeda berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap warna velva. Hasil uji organoleptik deskriptif warna velva diperoleh nilai rata-rata 2,75–4,05 (merah muda sampai merah muda pekat), sedangkan hasil uji hedonik warna berkisar 3,40 – 4,60 (agak suka sampai sangat suka) (Gambar 5). Nilai kesukaan panelis yang tertinggi terhadap warna diperoleh pada velva dengan rasio puree daging buah pala dan puree buah naga 60% : 40%, sedangkan nilai kesukaan terendah pada perlakuan rasio puree daging buah pala dan puree buah naga 90% : 10%. Semakin tinggi rasio puree buah naga yang ditambahkan, kesukaan panelis terhadap warna velva semakin meningkat. Buah naga mengandung antosianin dan pigmen betalain. Pigmen betalain merupakan pigmen yang memberi warna merah-violet (Marlina *et al.*, 2019). Dengan demikian, semakin banyak puree buah naga yang ditambahkan akan menyebabkan warna velva semakin merah dan semakin menarik perhatian panelis.



Gambar 5. Uji deskriptif dan hedonik warna velva dengan kombinasi puree daging buah pala dan buah naga

Aroma

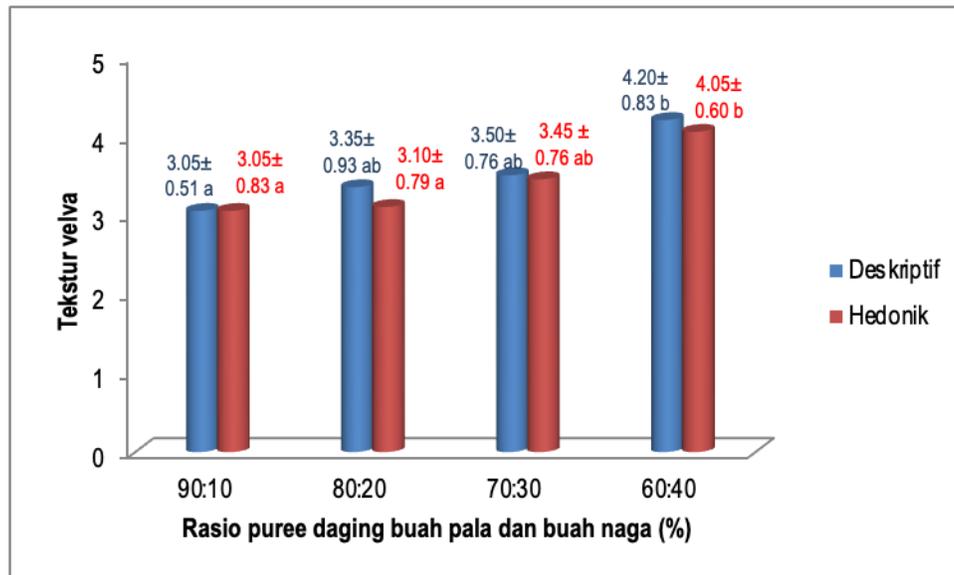
Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa rasio puree daging buah pala dan puree buah naga yang berbeda berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap deskriptif aroma velva, tetapi tidak berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap hedonik aroma velva. Hasil uji organoleptik deskriptif aroma velva diperoleh nilai rata-rata berkisar 2,95 – 4,05 (agak beraroma pala sampai beraroma pala), sedangkan hasil uji hedonik velva berkisar 3,05 – 3,60 (agak suka sampai suka) (Gambar 6). Velva dengan kombinasi puree daging buah pala dan puree buah naga yang berbeda memberikan aroma yang disukai oleh panelis. Menurut Sipahelut *et al.* (2017) bahwa daging buah pala mengandung komponen volatil terutama persenyawaan teroksigenasi yang memberikan bau/aroma khas dari pala. Sedangkan buah naga memiliki aroma *fruity* dan *sweet* (Marlina *et al.*, 2019). Dengan demikian, penggunaan proporsi puree daging buah pala maupun puree buah naga yang tinggi maupun rendah tetap menghasilkan aroma velva yang disukai oleh panelis.



Gambar 6. Uji deskriptif dan hedonik aroma velva dengan kombinasi puree daging buah pala dan buah naga

Tekstur

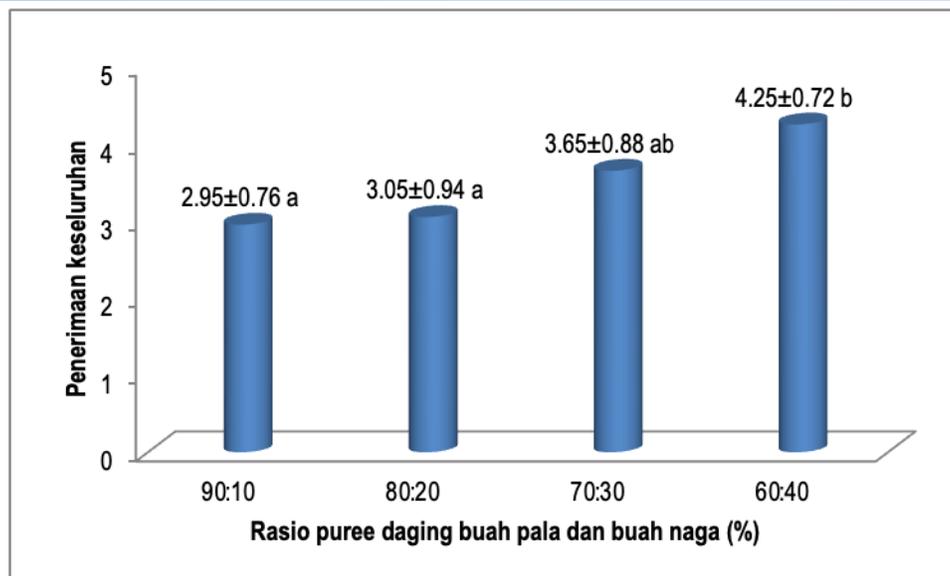
Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa rasio puree daging buah pala dan puree buah naga yang berbeda berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap tekstur velva. Hasil uji organoleptik deskriptif tekstur velva berkisar 3,05 – 4,20 (agak lembut sampai lembut), sedangkan hasil uji hedonik tekstur berkisar 3,05 – 4,05 (agak suka sampai suka) (Gambar 7). Semakin tinggi rasio puree buah naga yang ditambahkan, kesukaan panelis terhadap tekstur velva semakin meningkat. Hal ini dikarenakan daging buah naga memiliki tekstur yang lebih lembut dibandingkan daging buah pala. Produk velva dengan tekstur yang baik dibentuk oleh kristal-kristal es yang terdispersi di dalam gelembung-gelembung udara, sehingga velva memiliki konsistensi stabil (Arbuckle & Marshall, 2000 *dalam* Najah *et al.*, 2021). Velva buah dikatakan baik apabila memiliki tekstur halus dan kecepatan leleh rendah (Mardianti *et al.*, 2016).



Gambar 7. Uji deskriptif dan hedonik tekstur velva dengan kombinasi puree daging buah pala dan buah naga

Penerimaan Keseluruhan

Hasil sidik ragam menunjukkan bahwa rasio puree daging buah pala dan puree buah naga yang berbeda berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap penerimaan keseluruhan velva. Hasil uji organoleptik terhadap penerimaan keseluruhan velva diperoleh nilai rata-rata berkisar 2,95 – 4,25 (agak suka sampai suka) (Gambar 8). Nilai kesukaan panelis yang tertinggi terhadap penerimaan keseluruhan velva diperoleh pada sampel velva dengan rasio puree daging buah pala dan puree buah naga 60% : 40%, sedangkan nilai kesukaan panelis terendah terdapat pada velva dengan rasio puree daging buah pala dan puree buah naga 90% : 10%. Semakin tinggi konsentrasi puree buah naga yang ditambahkan, kesukaan panelis terhadap penerimaan keseluruhan velva semakin meningkat.



Gambar 8. Uji penerimaan keseluruhan velva dengan kombinasi puree daging buah pala dan buah naga

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka disimpulkan bahwa velva dengan penggunaan rasio puree daging buah pala dan buah naga 60%:40% yang paling disukai oleh panelis dengan karakteristik organoleptik tidak berasa pala, berwarna merah muda pekat, tidak beraroma pala, dan bertekstur lembut dan karakteristik fisik yakni *overrun* 12,48%, kecepatan leleh 11 menit dan pH 3,42.

DAFTAR PUSTAKA

- AOAC. 2005. Official Methods of Analysis of The Association of Official Analytical Chemists. The Association of Official Analytical Chemist. Maryland.
- Aryanta, I. W. R. 2022. Manfaat Buah Naga Untuk Kesehatan. E-Jurnal Widya Kesehatan 4(2): 8-13.
- Baszary, C. D. U. 2022. Pengaruh Lama Pengeringan Pada Ampas Daging Buah Pala (*Myristica fragrans* Houtt.) Sebagai Nutraceutical Teh Pala. Biofaal Journal 3 (1): 28-32.
- Damanik, A. D., Efendi, R., & Setiaries, V. 2018. Pemanfaatan Buah Naga Merah dan Kelopak Rosella Dalam Pembuatan Velva. JOM UR 5 (2):1-15.
- Dareda, C. T., Suryanto, E., & Momuat, L. I. 2020. Karakteristik dan Aktivitas Antioksidan Serat Pangan Dari Daging Buah Pala (*Myristica fragrans* Houtt). Che Prog 13 (1): 48-55.
- Diana, T. R., Triastuti, U. Y., & Rizki, D. N. 2022. Kajian Fisikokimia dan Organoleptik Velva Kacang Hijau Rasa Wortel. Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia 7 (1): 459-473.



- Hasri, Dina,U., & Sukma, H. 2021. Penambahan Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Sebagai Pewara Alami Pada Pembuatan Nugget Ikan Bandeng (*Chanos-chanos*). *Agrokompleks* 21 (1): 26-32.
- Isnaini, Y. H., Jariyah, & Defri, I. 2022. Karakteristik Fisik Velva Pisang-Bluberi Dengan Variasi Konsentrasi CMC. *Journal of Food Technology and Agroindustry* 4 (2): 50-58.
- Johan, 2017. Penambahan Buah Nanas Dalam Pembuatan Velva Wortel. *Jom Faferta UR*, 4 (2): 1–15.
- Karseno & Setyawati, R. 2014. Karakteristik Selai Buah Pala: Pengaruh Proporsi Gula Pasir, Gula kelapa dan Nenas. *Jurnal Pembangunan Pedesaan* 13 (2): 147-155.
- Khasanah, S. K., Susanti, S., & Legowo, A. M. 2020. Karakteristik Es Krim Kefir Puree Buah Naga Merah Sebagai Pangan Fungsional Antiobesitas. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi* 19 (2): 53-62.
- Kusumastuti, I., Kusumah, S. H., & Tatang. 2022. Daya Terima Panelis Terhadap Sifat Sensoris Velva Tomat Dengan Penambahan Madu Murni Pada Berbagai Konsentrasi. *Jurnal Ilmu Teknik* 3 (2): 42-49.
- Laurencia, E., & Tjandra, O. 2018. Identifikasi Senyawa Kimia Ekstrak Metanol Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhiz*) Dengan Kromatografi Gas. *Tarumanegara Medical Journal* 1 (1): 67-73.
- Maleta, H. S. & Kusnadi, J. 2018. Pengaruh Penambahan Sari Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Aktivitas Antioksidan dan Karakteristik Fisikokimia Caspian Sea Yoghurt. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 6 (2): 13-22.
- Mardianti, A., Praptiningsih, Y., Kuswardhani, N. 2016. Karakteristik Velva Buah mangga Endhog (*Mangifera indica* L.) Dengan Penstabil CMC dan Pektin. *Prosiding Seminar Nasional APTA Hal.* 261-266.
- Marlina, Wijaya, W., & Kadirman. 2019. Pengaruh Penambahan Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Mutu Permen Karamel Susu. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian* 5 (1): 85-97.
- Najah, H., Pertiwi, S.R.R., Kusumaningrum, I. 2021. Karakteristik Fisikokimia Dan Sensori Velva Buah Pala (*Myristica fragrans* Hout) Dengan Penambahan CMC (Carboxy Methyl Cellulose). *Jurnal Agroindustri Halal* 7 (2): 134-143.
- Riza, C. L. & Yuliani, H. 2022. Pengembangan Produk Olahan dari Pala Di Desa Kuala Asahan. *Sosains: Jurnal Sosial dan Sains* 2 (4): 511-517.
- Rochmawati, N. 2019. Pemanfaatan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Sebagai Tepung Untuk Pembuatan Cookies. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* 7 (3): 19-24.
- Safriani & Humaira, P. 2022. Produk Olahan Buah Pala (*Myristica fragrans*) Di Desa Padang Kecamatan Tapaktuan Kabupaten Aceh Selatan Sebagai Penunjang Perekonomian Masyarakat. *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2022* 10 (2): 237-243.
- Sari, S. G., Susi, & Nurlily. 2017. Komposisi Kandungan Gula Buah Naga (*Hylocereus costaricensis*) Yang Tumbuh Di Perkebunan Anorganik Banjarbaru, Kalimantan Selatan. *Borneo Journal Pharmascientech* 1 (2): 1-8.
- Siegers, B. R., Astuty, E., & Taihuttu, Y.M. J. 2022. Uji Antibakteri Ekstrak Etanol Daging Buah Pala (*Myristica fragrans* Houtt.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*. *Pameri_ Pattimura Medical Review* 4 (1): 36-43.



- Simbolon, D. T. L., Ina, P. T., M. S., Puspawati, G. A. K. D. 2020. Pengaruh Perbandingan Terigu dan Puree Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) Terhadap Karakteristik Donat. *Jurnal Itepa* 9 (4): 400-411.
- Sipahelut, S. G., Tetelepta, G., & Patty, J. 2017. Kajian Penambahan Minyak Atsiri Dari Daging Buah Pala (*Myristica fragrans* Houtt.) Pada Cake Terhadap Daya Terima Konsumen. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan* 2 (2): 486-495.
- Sipahelut, S. G., Rejeki, S., & Patty, J. A. 2020. Kandungan Vitamin C dan Preferensi Konsumen Terhadap Selai Lembaran Pala Dengan Penambahan Sari Buah Naga. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan* 5 (3): 2863-2877.
- Susanti, S., Bintoro, V.P., Amanullah, D.R. 2021. Karakteristik Fisik, Total Padatan dan Hedonik Velva Nangka Dengan Penambahan Gum Arab Sebagai Penstabil. *Jurnal Ilmiah Sains* 21 (2): 137-144.
- Waliyurahman, I., Bintoro, V. P., & Susanti, S. 2019. Karakteristik Fisik, Kimia Serta Hedonik Velva Umbi Bengkuang Dengan Penambahan Carboxyl Methyl Cellulose (CMC) Sebagai Penstabil. *Jurnal Teknologi Pangan* 3 (2): 228-324.
- Yudhistira, B., Putri, R. A. A., & Basito. 2020. Pengaruh Carboxymethyl Cellulose (CMC) dan Gum Arab dalam Velva Buah Naga Super Merah (*Hylocereus costaricensis*). *Warta IHP/Journal of Agro-based Industry* 37 (1): 20-29.
- Zahro, C. & Nisa, F.C. 2015. Pengaruh Penambahan Sari Anggur (*Vitis vinifera* L.) Dan Penstabil Terhadap Karakteristik Fisik, Kimia Dan Organoleptik Es Krim. *Jurnal Pangan Dan Agroindustri* 3 (4): 1481-1491.