

PEMANFAATAN DAMI BUAH NANGKA PADA PRODUK PANNA COTTA SEBAGAI PENGANTI GELATIN

THE UTILIZATION OF JACKFRUIT DAMI IN PANNA COTTA PRODUCTS AS A GELATIN SUBSTITUTE

Syafina Putri Nisrina^{1*}, Dendi Gusnadi²

¹Program Studi Perhotelan, Fakultas Ilmu Terapan, Telkom University,
Jl. Telekomunikasi. 1, Terusan Buahbatu - Bojongsoang, Telkom University, Sukapura, Kec.
Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40257

ABSTRAK

Penelitian ini didasari oleh kurangnya pemanfaatan limbah buah nangka khususnya dami atau jerami. Sebagian besar masyarakat mengolah limbah buah nangka menjadi masakan tradisional seperti gudeg, urap, dan sayur nangka. Tetapi tidak banyak dari masyarakat yang memanfaatkan dami atau jerami menjadi produk olahan khususnya untuk produk *patisserie*, sehingga dapat menyebabkan terjadinya penumpukan limbah pangan. Maka dari itu, penulis akan meneliti tentang pemanfaatan dami buah nangka sebagai pengganti gelatin. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen yaitu menggantikan gelatin dengan dami buah nangka pada produk panna cotta, kemudian tujuan utama penelitian ini ialah untuk mendapatkan formula resep yang tepat serta untuk mengetahui daya terima konsumen melalui penyebaran kuisioner uji organoleptik kepada 100 panelis. Hasil dari penelitian ini ialah didapatkan formula resep yang tepat yaitu dengan menggunakan 50 gr dami buah nangka pada produk sebagai pengganti dari gelatin dan berdasarkan hasil uji organoleptik untuk mengetahui daya terima konsumen menunjukan bahwa produk dapat diterima dan disukai oleh konsumen.

Kata kunci: dami buah nangka, panna cotta, pengganti gelatin

ABSTRACT

This research is according on the lack of utilization of jackfruit waste, especially dami or jerami. Most people process jackfruit waste into traditional dishes such as gudeg, ointment, and jackfruit vegetables. But not many people use dami or jerami to make processed products, especially for patisserie products, which can causes a buildup of food waste. Therefore, the authors want to conduct research on the utilization of jackfruit dami as a substitute for gelatin. This research is an experimental research, namely replacing gelatin with jackfruit dami in panna cotta products. The goal of this research is to identify the right recipe formula and to find out consumer acceptance by distributing questionnaires organoleptic test to 100 panelists. As a result of this reseacr, the authors discovered the ideal recipe formula, by using 50 grams of jackfruit dami in the product as a substitute for gelatin and based on the results of organoleptic tests to determine consumer acceptance, it shows that the product can be accepted and liked by consumers.

Keywords: jackfruit dami, panna cotta, substitute for gelatin

Pendahuluan

Indonesia memiliki kekayaan alam yang melimpah terutama pada sektor pertanian. Iklim tropis yang dimiliki Indonesia sangat cocok untuk pertumbuhan beberapa jenis tumbuhan salah satu nya pohon buah nangka. Produksi

buah nangka di Indonesia pada tahun 2021 menurut Badan Pusat Statistik (BPS) mencapai 906.514 ton. Jumlah tersebut meningkat 10% dibandingkan pada tahun sebelumnya yang sebesar 824.068 ton. Berdasarkan diagram produksi buah nangka di bawah ini, menunjukkan bahwa produksi buah nangka mengalami kenaikan dari tahun 2018 hingga 2021, ada kemungkinan jika ditahun berikutnya akan terus meningkat.

^{*}) Penulis Korespondensi.

E-mail: syafinapn@telkomuniversity.ac.id

Telp: +62-81213199463

Sehingga limbah dari buah nangka tersebut juga kemungkinan akan meningkat pula karena sebagian besar dari masyarakat hanya memanfaatkan daging dari buah tersebut.



Gambar 1. Produksi Buah Nangka 2015-2021

Seperti yang telah diketahui bahwa buah nangka terdiri dari kulit buah, dami (jerami), daging buah, dan biji. Secara keseluruhan, buah nangka dapat dimanfaatkan dengan baik. Dimulai dari kulit buah nangka yang dapat dijadikan oseng kulit nangka ataupun kulit nangka goreng, daging buah nangka nya sendiri bisa dijadikan campuran untuk es teler, es campur, es cendol, keripik nangka, dan nangka goreng. Sedangkan dami pada buah nangka dapat dijadikan inovasi produk pembuatan abon lalu biji buah nangka bisa dijadikan keripik biji buah nangka, sayur biji buah nangka, dan lain-lain. Maka dapat disimpulkan bahwa seluruh bagian dari buah nangka sesungguhnya dapat dimanfaatkan untuk menjadi sebuah produk olahan, khususnya produk makanan.

Dami buah nangka memiliki beberapa kandungan zat yang sama dengan daging buahnya yaitu protein, serat kasar, gula dan sebagainya sehingga baik bagi kesehatan. Meskipun demikian dami buah nangka masih sering dianggap sebagai limbah dan bahkan menjadi masalah pencemaran lingkungan.

Dessert ialah makanan penutup atau sering dikenal juga dengan sebutan pencuci mulut yang memiliki rasa dominan manis. *Dessert* terbagi menjadi dua jenis, yang pertama *hot dessert* dan yang kedua *cold dessert*. Contoh dari *hot dessert* adalah *soufflé*, *pie*, *fritters*, dan lain-lain. Sedangkan *cold dessert* contoh hidangan nya adalah *ice cream*, *parfait*, dan *panna cotta*. *Panna cotta* sendiri ialah hidangan penutup yang berasal dari Italia, hampir memiliki kesamaan

dengan *pudding*, namun tekstur dari *panna cotta* lebih lembut. Komposisi pada *panna cotta* berupa *whipping cream* yang dimasak bersamaan dengan *fresh milk* lalu ditambahkan gula dan gelatin.

Bahan yang digunakan dalam *panna cotta* salah satu nya adalah gelatin, gelatin merupakan zat yang terbuat dari ekstrak protein dari kolagen hewan, biasanya berasal dari tulang rawan dan kulit hewan seperti sapi, babi, dan ikan yang kemudian dikeringkan. Berfungsi sebagai zat pengental atau dapat menstabilkan adonan menjadi lebih kokoh dan kenyal. Pada dami buah nangka mengandung zat yang disebut dengan pektin. Pektin sendiri hampir sama dengan gelatin, kedua nya memiliki fungsi yang sama. Perbedaan nya terletak dari bahan pembuatan nya, gelatin terbuat dari ekstrak protein hewan sedangkan pektin terbuat dari tumbuhan. Pektin sendiri memiliki manfaat tersendiri untuk kesehatan yaitu dapat mengurangi glukosa darah dan kolestrol, meningkatkan rasa kenyang sehingga asupan kalori yang masuk dapat berkurang, meningkatkan resistensi insulin dan mengurangi peradangan (Angelin, 2019).

Berdasarkan penjelasan yang dijelaskan diatas, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk memanfaatkan dami buah nangka sebagai pengganti gelatin pada produk *panna cotta*. Adapun tujuan lainnya ialah untuk mengetahui formula resep yang tepat serta mengetahui daya terima konsumen terhadap inovasi produk tersebut.

Metode Penelitian

Metode pada penelitian ini ialah menggunakan metode eksperimen, yaitu dengan melakukan uji coba untuk mendapatkan formula resep yang ideal sehingga dapat diterima oleh konsumen.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengambilan data pada penelitian ini berupa studi pustaka yaitu dengan mengumpulkan beberapa data dari berbagai sumber penelitian terdahulu seperti pada buku dan jurnal. Pengumpulan data juga diperoleh dengan melakukan uji organoleptik dengan cara penyebaran kuisioner kepada 100 panelis.

Teknik Analisa Data

Teknik analisa data merupakan hal yang berkaitan dengan proses pengolahan data yang didapatkan selama penelitian, pada penelitian ini penulis menggunakan Microsoft excel sebagai

alat untuk mengolah data dan data yang dihasilkan berupa tabel dan grafik.

Hasil dan Pembahasan

Profil Panna Cotta

Panna cotta ialah salah satu hidangan penutup yang sudah dikenal oleh banyak orang dan merupakan hidangan penutup asal Italia, umumnya disajikan dalam keadaan dingin. Dalam bahasa Italia, "panna cotta" berarti "krim yang dimasak". *Panna cotta* sendiri hampir memiliki kemiripan dengan *pudding*, perbedaannya terletak pada tekstur. *Panna cotta* memiliki tekstur yang lebih lembut sedangkan *pudding* cenderung lebih padat serta *panna cotta* memiliki sifat yang lumer ketika masuk ke dalam mulut.

Pada tahun 1960-an dan 1970-an, *panna cotta* menjadi populer di seluruh Italia, terutama di Piedmont. Kemudian menyebar ke wilayah lain dan menjadi salah satu hidangan penutup yang paling disukai di restoran-restoran diseluruh negara. *Panna cotta* juga sudah mulai dikenal di Indonesia sejak lama.

Variasi rasa dari *panna cotta* sendiri pada zaman sekarang sudah mulai beragam. Biasanya ditambahkan perisa cokelat, strawberry, dan lain-lain. Adapula yang menambahkan buah-buahan pada *panna cotta*, namun *panna cotta* dengan resep klasik tetap menjadi favorit beberapa orang karena rasa dari krimnya sendiri yang lembut dan manis.

Daya Terima Konsumen

Berdasarkan data yang diperoleh oleh penulis dari 100 panelis yang berbeda, berikut penjelasan karakteristik para panelis berdasarkan jenis kelamin, usia, dan pekerjaan atau profesi.

a. Jenis kelamin

Dari 100 panelis yang mencoba produk *panna cotta* dengan memanfaatkan dami buah nangka sebagai pengganti gelatin, berikut tabel jenis kelamin para panelis.

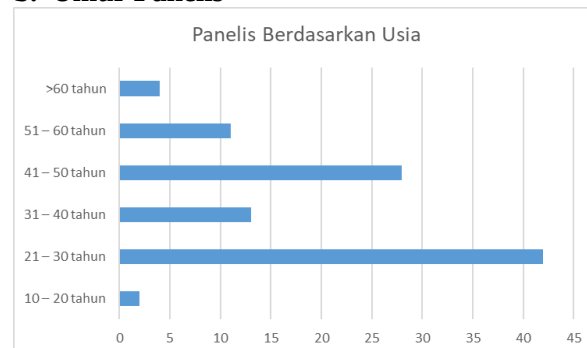
Tabel 1. Panelis Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis kelamin	Jumlah panelis	Persentase
1.	Laki – laki	41 Orang	44%
2.	Perempuan	59 Orang	59%
Total		100 Orang	100%

Berdasarkan tabel diatas, dari 100 panelis yang melakukan pengujian serta mengisi

kuisisioner uji organoleptik terdapat 41 orang dengan total persentase 41% berjenis kelamin laki-laki dan 59 orang dengan total persentase 59% bejenis kelamin perempuan.

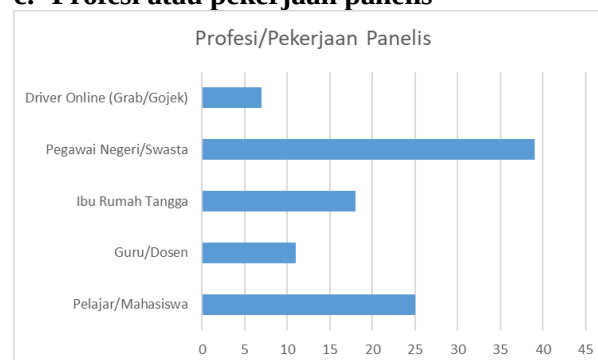
b. Umur Panelis



Gambar 2. Panelis Berdasarkan Umur

Berdasarkan gambar diatas, dapat dijelaskan bahwa jumlah panelis yang berusia 10-20 tahun berjumlah 2 orang dengan persentase 2%, panelis yang berusia 21-30 tahun memiliki jumlah tertinggi yaitu 42 orang dengan persentase 42%, lalu panelis yang berusia 31-40 tahun berjumlah 13 orang dengan persentase 13%, kemudian panelis yang berusia 41-50 tahun berjumlah 28 orang dengan persentase 28%, panelis yang berusia 51-60 tahun berjumlah 11 orang dengan persentase 11%, dan yang terakhir panelis dengan kategori usia >60 tahun berjumlah 4 orang dengan persentase 4%.

c. Profesi atau pekerjaan panelis



Gambar 3. Panelis berdasarkan Profesi atau pekerjaan

Berdasarkan gambar diatas, dapat disimpulkan bahwa panelis yang merupakan seorang pelajar/mahasiswa berjumlah 25 orang dengan persentase 25%, kemudian panelis yang berprofesi sebagai guru/dosen berjumlah 11 orang dengan persentase 11%, lalu panelis yang berprofesi sebagai ibu rumah tangga berjumlah 18 orang dengan persentase 18%, selanjutnya adalah panelis yang memiliki profesi sebagai

pegawai negeri/swasta berjumlah 39 orang dengan persentase 39%, dan yang terakhir panelis yang berprofesi sebagai driver online (grab/gojek) berjumlah 7 orang dengan persentase 7%.

Hasil dan Pembahasan

a. Formula resep asli (tanpa modifikasi)

Sebelum melakukan penelitian untuk mendapatkan formula resep yang tepat, penulis terlebih dahulu membuat produk panna cotta dengan formula resep asli tanpa modifikasi. Berikut ini adalah bahan-bahan yang digunakan

Tabel 2. Formula Resep Tanpa Modifikasi

No	Ingredients	Qty	Explanation
1.	<i>Whipping Cream</i>	200ml	Bahan utama pembuatan <i>panna cotta</i>
2.	<i>Fresh Milk</i>	200ml	Bahan utama pembuatan <i>panna cotta</i>
3.	Gula	40gr	Penambah rasa manis pada <i>panna cotta</i>
4.	Gelatin	10gr	Zat untuk pembentukan gel pada <i>panna cotta</i>
5.	<i>Vanilla Extract</i>	5gr	Penambah aroma

Cara pembuatan *panna cotta* tanpa modifikasi :

1. Siapkan seluruh bahan-bahan yang diperlukan.
2. Masukkan *whipping cream* dan *fresh milk* ke dalam *sauce pan*, lalu nyalakan kompor dengan api kecil.
3. Setelah sudah cukup mendidih, masukkan gula dan gelatin.
4. Kemudian aduk hingga semuanya larut dan tercampur rata.
5. Lalu masukkan *vanilla extract*, aduk kembali hingga tercampur dengan rata.
6. Setelah sudah mendidih dengan sempurna, matikan kompor.
7. Tuang *panna cotta* ke dalam cetakan sesuai keinginan, lalu diamkan *panna cotta* hingga dingin dan kokoh.

Setelah melakukan percobaan formula resep asli tanpa modifikasi, percobaan selanjutnya ialah penulis akan melakukan percobaan memodifikasi

formula resep menggantikan gelatin dengan dami buah nangka.

b. Formula resep panna cotta setelah modifikasi

Tabel 3. Formula Resep Setelah Modifikasi

No.	Ingredients	Qty	Explanation
1.	<i>Whipping Cream</i>	100ml	Bahan utama pembuatan <i>panna cotta</i>
2.	<i>Fresh Milk</i>	100ml	Bahan utama pembuatan <i>panna cotta</i>
3.	Gula	20gr	Penambah rasa manis pada <i>panna cotta</i>
4.	Dami Buah Nangka	50gr	Dihaluskan (blend), digunakan sebagai pengganti gelatin

Cara pembuatan *panna cotta* setelah dilakukan modifikasi :

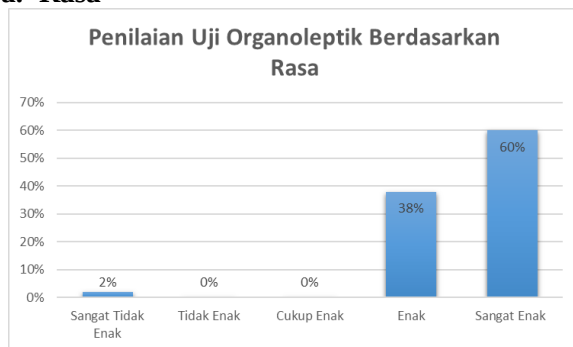
1. Persiapkan seluruh bahan yang dibutuhkan.
2. Potong kecil-kecil dami buah nangka agar lebih mudah diblender atau dihaluskan.
3. Setelah itu blender dami buah nangka yang sudah di potong kecil-kecil tadi (jangan terlalu halus).
4. Jika sudah, pisahkan dami buah nangka ke dalam wadah kecil.
5. Campurkan *whipping cream* dan *fresh milk* ke dalam *sauce pan*, lalu nyalakan kompor dengan api kecil.
6. Setelah sudah cukup mendidih, masukkan gula dan aduk hingga gula larut dan tercampur dengan sempurna.
7. Masukkan dami buah nangka yang tadi sudah dihaluskan.
8. Aduk kembali hingga tercampur dengan rata.
9. Setelah sudah mendidih dengan sempurna, matikan kompor.
10. Tuangkan *panna cotta* ke dalam cetakan yang sudah disiapkan.



Gambar 2. Panna Cotta dengan memanfaatkan dami buah nangka

Aspek organoleptik

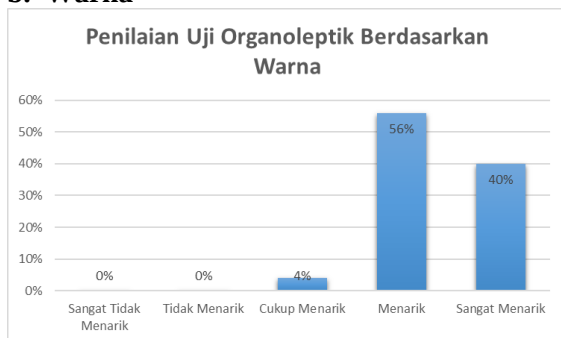
a. Rasa



Gambar 3. Berdasarkan Rasa

Berdasarkan gambar diatas, dapat dijelaskan bahwa dari 100 panelis yang mengisi kuisioner uji organoleptik berdasarkan rasa 60% atau 60 orang diantaranya memilih kategori sangat enak, kategori ini juga merupakan kategori dengan penilaian tertinggi. Lalu 38% atau 38 orang memilih kategori enak, dan 2% atau 2 orang memilih kategori sangat tidak enak.

b. Warna

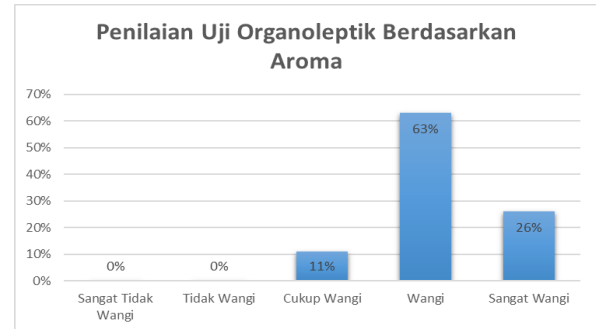


Gambar 4. Berdasarkan Warna

Berdasarkan gambar diatas, dapat dijelaskan bahwa dari 100 panelis yang mengisi kuisioner uji organoleptik berdasarkan warna 40% atau 40 orang diantaranya memilih kategori sangat menarik, lalu selanjutnya kategori dengan penilaian tertinggi yaitu sebesar 56% atau 56

orang memilih kategori menarik , dan 4% atau 4 orang memilih kategori cukup menarik.

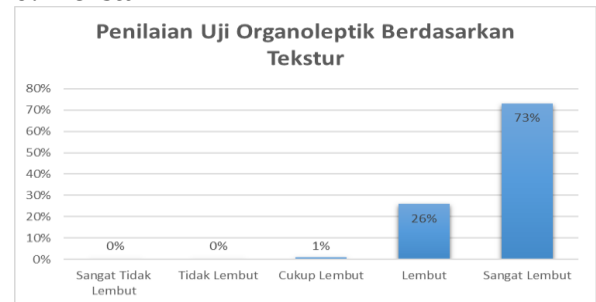
c. Aroma



Gambar 5. Berdasarkan Aroma

Berdasarkan gambar diatas, dapat dijelaskan bahwa dari 100 panelis yang mengisi kuisioner uji organoleptik berdasarkan aroma 26% atau 26 orang diantaranya memilih kategori sangat wangi, lalu selanjutnya kategori dengan penilaian tertinggi yaitu sebesar 63% atau 63 orang memilih kategori wangi, dan 11% atau 11 orang memilih kategori cukup wangi.

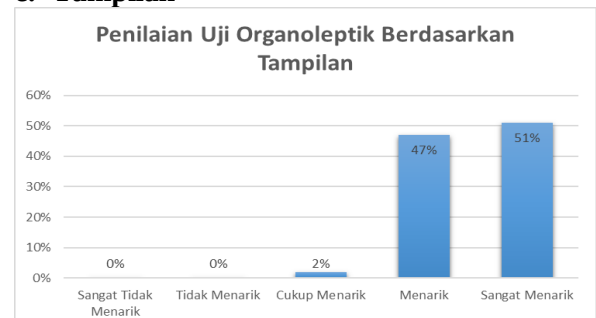
d. Tekstur



Gambar 6. Berdasarkan Tekstur

Berdasarkan gambar diatas, dapat dijelaskan bahwa dari 100 panelis yang mengisi kuisioner uji organoleptik berdasarkan tekstur 73% atau 73 orang diantaranya memilih kategori sangat lembut, kategori ini juga merupakan kategori dengan penilaian tertinggi. Lalu selanjutnya 26% atau 26 orang memilih kategori lembut, dan 1% atau 1 orang memilih kategori cukup lembut.

e. Tampilan



Gambar 7. Berdasarkan Tampilan

Berdasarkan gambar diatas, dapat dijelaskan bahwa dari 100 panelis yang mengisi kuisioner uji organoleptik berdasarkan tampilan 51% atau 51 orang diantaranya memilih kategori sangat menarik, kategori ini juga merupakan kategori dengan penilaian tertinggi. Lalu selanjutnya 47% atau 47 orang memilih kategori menarik, dan 2% atau 2 orang memilih kategori cukup menarik.

Kesimpulan

Menurut eksperimen atau uji coba yang dilakukan pada penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut : (1) Dari percobaan yang telah dilakukan untuk mendapatkan formula resep yang tepat, diketahui bahwa formula resep dengan pemanfaatan dami buah nangka pada produk *panna cotta* sebagai pengganti gelatin dikatakan berhasil dengan bahan yang terdiri dari 100 ml *whipping cream*, 100 ml *fresh milk*, 20 gr gula pasir, dan 50 gr dami buah nangka yang sudah dihaluskan atau di blender. (2) Berdasarkan hasil uji organoleptik dengan cara penyebaran kuisioner kepada 100 panelis untuk mengetahui daya terima konsumen, para konsumen rata-rata memberikan nilai tiga hingga lima. Maka dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan dami buah nangka pada produk *panna cotta* sebagai pengganti gelatin dapat diterima dan disukai oleh konsumen.

Daftar Pustaka

- Angelin, A. C. (2019). *Efektifitas Pektin Pada Kulit Jeruk (Citrus sinensis) Sebagai Antidiabetik*. Jurnal Medula, 9(3), 393-397.
- Fuadi, M., & Julia, H. (2018). Pemanfaatan Buah Nangka Muda sebagai Bahan Alternatif Pembuatan Dendeng. *Kumpulan Penelitian dan Pengabdian Dosen*, 1(1).
- Gusnadi, D. (2019). Analisis Uji Organoleptik Tapai Singkong Pada Produk Cookies Sebagai Upaya Meningkatkan Eksistensi Tapai Singkong Di Kota Bandung. *Jurnal Akrab Juara*, 4(5), 73-80.
- Panji, D. D., Octaviany, V., & Gusnadi, D. (2019). Pemanfaatan Buah Nangka Sebagai Substitusi Gula Dan Lemak Nabati Pada Mousse 2019. *eProceedings of Applied Science*, 5(3).
- TInrAT, S., & SIIA-ASnA, M. (2017). Optimization of gelatin extraction and physico-chemical properties of fish skin and bone gelatin: Its application to Panna Cotta formulas. *Current Research in Nutrition and Food Science Journal*, 5(3), 263-273.