

**PEMANFAATAN KULIT MANGGIS SEBAGAI BAHAN DASAR DAN  
PEWARNA ALAMI  
PADA PANNA COTTA 2020**

***UTILIZATION OF MANGOSTEEN PEEL AS BASIC FORMULA AND NATURAL  
DYES  
IN PANNA COTTA 2020***

Raden Teguh Nugraha<sup>1</sup>, Suryana H Achmad,<sup>2</sup> Ratna Gema Maulida<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Universitas Telkom, Bandung

teguh~~nugraha~~2504@gmail.com<sup>1</sup>, suryana@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>2</sup>,  
gema@tass.telkomuniversity.ac.id<sup>3</sup>

**ABSTRAK**

Penelitian ini membahas tentang penggunaan kulit manggis sebagai bahan dasar dan pewarna alami pada panna cotta. Penelitian ini di latar belakang karena di daerah puspahiang kabupaten tasikmalaya banyak sekali ditemukan pohon buah manggis. Biasanya buah manggis hanya bisa di konsumsi bagian buahnya saja, dan banyak sekali sampah kulit manggis yang terbuang percuma. dengan menjadikan kulit manggis menjadi bahan dasar dan pewarna alami pada panna cotta, maka para konsumen buah manggis bisa menjadikan inovasi olahan dari kulit manggis. hasil penelitian ini adalah untuk menemukan resep panna cotta dengan penambahan kulit manggis, untuk mengetahui sejauh mana daya terima konsumen terhadap produk pannacotta dengan tambahan kulit manggis sebagai bahan dasar dan pewarna alami, membandingkan cita rasa dan estetika panna cotta dengan tambahan kulit manggis. Melalui hasil uji daya terima konsumen dapat disimpulkan bahwa panna cotta kulit manggis dapat diterima oleh konsumen dengan presentase 76% konsumen memilih suka berdasarkan rasa, 80% menarik berdasarkan warna, 79,3% harum berdasarkan aroma, 71,3% lembut berdasarkan tekstur, dan 86,6% konsumen memilih suka berdasarkan fisik.

**Kata kunci:** Panna Cotta, Kulit Manggis, Pewarna Alami

**ABSTRACT**

*This study discusses the use of mangosteen peel as a basic ingredient and natural dyes in panna cotta. This research is in the background because in the Puspahiang area of Tasikmalaya Regency there are so many mangosteen fruit trees. Usually the mangosteen fruit can only be consumed by the fruit, and a lot of mangosteen skin waste is wasted. By making mangosteen peel a basic ingredient and natural coloring agent for panna cotta, mangosteen fruit consumers can make innovations made from mangosteen peel. The results of this study were to find a panna cotta recipe with the addition of mangosteen peel, to determine the extent of consumer acceptance of pannacotta products with additional mangosteen peel as a basic ingredient and natural coloring, comparing the taste and aesthetics of panna cotta with additional mangosteen peel. Through the acceptance test results, consumers can reject that panna cotta mangosteen peel can be accepted by consumers with a percentage of 76% of consumers choosing likes based on taste, 80% interest based on color, 79.3% sweet-smelling based on aroma, 71.3% soft based on texture, and 86.6% of consumers choose their likes based on appearance.*

**Keywords:** Panna Cotta, Mangosteen Peel, Natural Dyes

**I. Pendahuluan**

**1.1 Latar Belakang**

Dewasa ini *panna cotta* atau dessert dari

Italia ini mungkin sudah sering terdengar oleh kita yang berada di Indonesia. Banyak sekali restoran bahkan *café-café* sudah banyak

memasang menu makanan lezat satu ini. Dengan bahan yang sederhana dan rasa yang enak, tidak aneh bila banyak restoran atau *café* yang menambahkan menu *panna cotta* di tempat usaha mereka. Biasanya, *panna cotta* itu disajikan dalam mangkuk kecil atau malah lebih terlihat seperti gelas dalam keadaan dingin. Kelezatan dan kesegaran *panna cotta* menjadi daya jual lebih bagi suatu restoran atau *café*. Hal tersebut menjadikan *panna cotta* menjadi kudapan favorit di negeri ini. Di beberapa negara seperti Perancis dan Yunani, *panna cotta* dikenal dengan nama *gelatin dessert*.

Bedanya, *panna cotta* diberia perasa vanilla dan diberikan *topping* berupa potongan buah-buahan dan disajikan dalam keadaan beku atau dingin. Biasanya *panna cotta* sendiri diproses dari *cream* atau susu, lalu diaduk dengan gelatin dan/atau *jelly* untuk mendapat tekstur yang kenyal dan lembut. *Panna cotta* bisa ditambah dengan beragam *topping*, seperti selai, buah segar, *cookies*, madu bahkan kopi. Namun kali ini, penulis ingin berinovasi dengan tujuan untuk memanfaatkan limbah yang beredar di lingkungan masyarakat kabupaten Tasikmalaya dengan jumlah hasil panen yang sangat tinggi. Pemanfaatan ini akan sangat berguna, karena dengan demikian limbah dapat ditanggulangi dengan baik dan benar.

Sehingga dapat menjadikan kudapan yang lezat bergizi dan juga mengurangi limbah makanan. Bahan tersebut biasanya hanya berakhir di tempat sampah tanpa masyarakat ketahui banyak manfaat yang terkandung dalam bahan tersebut. Bahan tersebut adalah kulit manggis, pada masa sekarang, sudah bermunculan sekelompok orang yang menggunakan kulit manggis sebagai obat, maka dari itu penulis sangat yakin bahwa kudapan ini dapat diterima dengan baik di masyarakat luas yang sudah sadar tentang manfaat kulit manggis tersebut. Selain menambah nilai gizi pada makanan ini, kulit manggis ini juga menambah nilai penampilan dengan warna ungu yang indah.

Gizi yang terkandung pada kulit manggis juga baik untuk menyembuhkan beragam jenis penyakit, termasuk jantung koroner. Senyawa *Xanthones* dalam kulit manggis sangat bermanfaat bagi kesehatan kardiovaskular, menyembuhkan penyakit jantung koroner, tekanan darah tinggi, kulit manggis juga dapat mencegah kanker, meningkatkan kekebalan tubuh, mengatasi diabetes, juga meningkatkan kesehatan tulang dan mata. Dengan demikian, penulis sudah sangat yakin dengan produk ini. Penulis juga ingin memasyarakatkan produk ini agar dapat dinikmati khalayak ramai,

sehingga masyarakat juga bisa mendapatkan keuntungan dan manfaat dari kulit manggis ini.

## II. Kajian Pustaka

### 2.1 Patiseri

"Patiseri" merupakan salah satu pengetahuan dalam pengolahan dan penyajian makanan, khususnya mengolah dan menyajikan berbagai jenis kue. Patiseri berasal dari Bahasa Perancis yaitu "Pâtisserie" yang artinya kue-kue. Dengan demikian patiseri dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang seluk beluk kue baik kue kontinental, oriental, maupun kue tradisional.

### 2.2 Panna Cotta



*Panna cotta* adalah salah satu hidangan penutup paling sederhana dan terkenal dari Italia yang memiliki arti "memasak krim". *Panna cotta* umumnya dibuat dengan memasak krim, susu, gula, vanilla serta gelatin kemudian disajikan dengan saus karamel (Gisslen, 2005).

### 2.3 Kulit Manggis



Komponen seluruh buah manggis yang paling besar adalah kulitnya, yakni 70-75%, sedangkan daging buahnya hanya 10-15% dan bijinya 15-20%. Kandungan xanton tertinggi terdapat dalam kulit buah manggis, yakni 107,76 mg per 100 g kulit buahnya. Di dalam kulit buah manggis terkandung nutrisi seperti karbohidrat (82,50%), protein (3,02%), dan lemak (6,45%). Selain itu kulit buah manggis juga mengandung senyawa yang berperan sebagai antioksidan seperti antosianin (5,7-6,2 mg/g), xanton dan turunannya (0,7-34,9 mg/g) (Gupita, 2012). Penelitian Weecharansan et al. (2006) menunjukkan bahwa

ekstrak kulit buah manggis mempunyai potensi penangkap radikal bebas. Selain itu kulit buah manggis memiliki manfaat sebagai antikanker, pengobatan penyakit jantung, antiinflamasi, antibakteri dan anti-aging (Moongkarndi et al., 2004; Chaverri et al., 2008; Lim et al., 2013; Shibata et al., 2013).

### III. Metodologi Penelitian

#### 3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah kulit manggis sebagai bahan dasar dan pewarna alami pada *panna cotta*. sementara untuk subjek dalam penelitian ini yaitu daya terima konsumen. Peneliti mengambil 30 responden yang terdiri dari karyawan swasta, mahasiswa, dan pelajar untuk mencoba *panna cotta* berbahan dasar kulit manggis agar mengetahui hasil akhir produk yang paling dominan disukai/produk terbaik oleh penulis dengan menggunakan perbandingan produk kontrol.

Uji daya terima konsumen

Daya terima konsumen adalah kesanggupan seseorang untuk menghabiskan makanan yang disajikan sesuai yang dibutuhkannya (Kurnia, 2010).

#### 3.2 Uji Hedonik

Uji kesukaan juga disebut uji Hedonik. Tanggapan pribadi tentang kesukaan atau sebaliknya (ketidaksukaan) Tabriani (2013).

#### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

##### 1. Research and development

Penelitian Pengembangan atau *Research and Development* Menurut Gay (1990) merupakan suatu usaha atau kegiatan untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan sekolah, dan bukan untuk menguji teori. sedangkan Borg and Gall (1983:772)

##### 2. Kuisisioner

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti Mardalis (2008: 66) Penelitian ini menggunakan angket atau kuisisioner, dengan pertanyaan terbuka (open question).

#### 3. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan langkah awal dalam metode pengumpulan data. Studi pustaka merupakan metode pengumpulan data yang diarahkan kepada pencarian data dan informasi melalui dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, foto-foto, gambar, maupun dokumen elektronik yang dapat mendukung dalam proses penulisan.

"Hasil penelitian juga akan semakin kredibel apabila didukung foto-foto atau karya tulis akademik dan seni yang telah ada." Sugiyono (2005:83). Studi pustaka merupakan Maka dapat dikatakan bahwa studi pustaka dapat memengaruhi kredibilitas hasil penelitian yang dilakukan.

#### 4. Studi dokumentasi

Menurut sugiyono (2018) dalam UM Rachmat (2019) dokumentasi adalah untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film documenter, data yang relevan dari penelitian.

### IV. Data dan Pembahasan

#### 4.1 Profil Panna Cotta

*Panna cotta* merupakan produk dessert yang berasal dari Italia yang dibuat menggunakan krim dan susu yang dimasak bersama bahan lain seperti gelatin dan gula, serta disajikan dalam keadaan dingin. *Panna cotta* memiliki karakter yang menyerupai puding dengan sifat gel yang lebih lembut namun tetap kokoh dan dapat mempertahankan bentuknya. Sifat *panna cotta* yang dapat meleleh ketika di dalam mulut menjadikan produk ini berbeda dari jenis dessert lainnya.

Pembuatan *panna cotta* di Italia umumnya menggunakan *heavy whipping cream* dan susu dengan perbandingan yang sama (1:1). konsentrasi gelatin yang harus ditambahkan. Gelatin pada *panna cotta* berperan sebagai bahan pembentuk gel. Menurut Weaver dan Daniel (2003), sifat gel gelatin juga dipengaruhi oleh bahan lain seperti gula, oleh sebab itu konsentrasi gula juga perlu diketahui untuk menghasilkan karakter *panna cotta* yang paling disukai.

Nama *panna cotta* tidak disebutkan dalam buku masak Italia sebelum tahun 1960-an, namun nama ini sering dikutip sebagai makanan penutup tradisional di wilayah utara Italia, Piemonte. Satu cerita yang belum diverifikasi mengatakan bahwa itu ditemukan oleh seorang wanita Hongaria di Langhe pada awal 1900-an.

#### 4.1.1 Formulasi Resep

L	Bahan	Qty	Unit	Keterangan
	Whipping cream	ml	250	Sebagai bahan utama pembuatan <i>panna cotta</i>
	Fresh milk	ml	250	Sebagai bahan utama pembuatan <i>panna cotta</i>
	Gelatin	Gram	17	Berperan sebaga pembentuk jel.
	Gula	Gram	10	Dicampurkan sebagai penambah rasa manis pada

			<i>panna cotta</i>
Ekstrak vanili	Gram	5	Sebagai bahan penambah aroma.
Kulit manggis	Gram	30	Dibuat puree

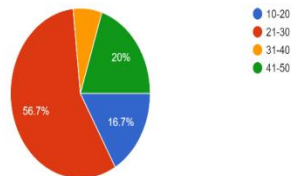
Sumber : olahan penulis

wiraswasta dengan jumlah panelis yaitu 8 dengan presentase 26,6% orang, ibu rumah tangga sebanyak 2 orang dengan presentase 6,8%, dan tidak atau belum bekerja sebanyak 3 orang dengan presentase 10%.

#### 4.1.2 Daya Terima Konsumen

##### 1. Berdasarkan Usia

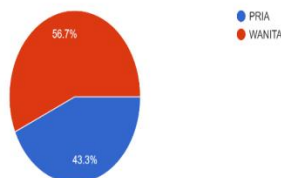
USIA  
30 responses



Dari grafik di atas usia 10-20 tahun berjumlah 5 orang dengan presentase 16,7%, 21-30 tahun berjumlah 17 orang dengan presentase 56,7%, 31-40 tahun berjumlah 2 orang dengan presentase 6,7% , 41-50 tahun berjumlah 6 orang dengan presentase 20%. Jadi panelis yang mempunyai jumlah orang yang banyak dengan jumlah 17 yaitu di usia 21-30 tahun dengan persentase 56,7%.

##### 2. Berdasarkan jenis kelamin

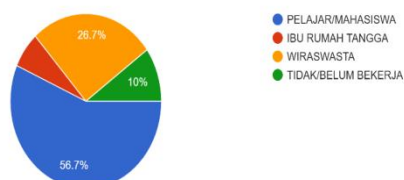
JENIS KELAMIN  
30 responses



Berdasarkan grafik di atas panelis yang jenis kelamin wanita lebih banyak di bandingkan dengan pria yakni 17 orang dengan presentase 56,7%, sedangkan pria hanya 13 orang dengan presentase 43,3%

##### 3. Berdasarkan pekerjaan

PEKERJAAN  
30 responses

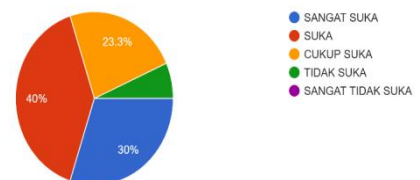


Dari grafik di atas pekerjaan yang mempunyai jumlah panelis yang banyak yaitu pelajar/mahasiswa sebanyak 17 orang dengan presentase 56,6%, selain pelajar dan mahasiswa ada juga para

#### 4.1.3 Penilaian Daya Terima Konsumen

##### 1. Rasa

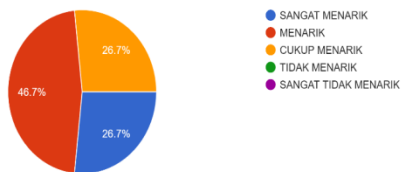
RASA  
30 responses



Dari grafik di atas analisis produk berdasarkan rasa sample yang sangat tidak suka memiliki presentase 0%, untuk yang tidak suka memiliki presentasi point 6,7%, untuk cukup suka memiliki presentase 23,3%, untuk suka memiliki point presentase 40%, dan untuk sangat suka memiliki presentase 30%.

##### 2. Warna

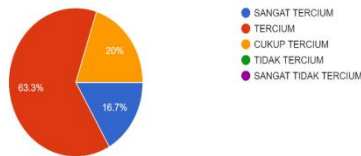
WARNA  
30 responses



Dari grafik di atas analisis produk berdasarkan warna sample sangat tidak menarik memiliki presentase 0%, untuk yang tidak menarik memiliki presentase 0%, untuk cukup menarik memiliki presentase 26,7%, untuk menarik memiliki presentase 46,7%, dan untuk sangat menarik memiliki presentase 26,7%.

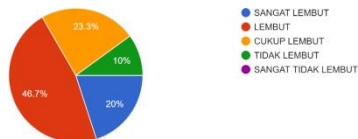
##### 3. Aroma



AROMA  
30 responses

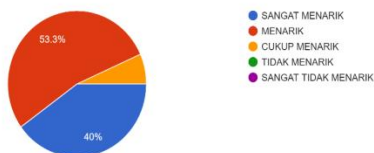
Dari grafik di atas analisis produk berdasarkan aroma sangat tidak tercium memiliki presentase 0%, untuk yang tidak tercium memiliki presentase 0%, untuk cukup tercium memiliki presentase 20%, untuk tercium memiliki presentase 63,3%, dan untuk sangat tercium memiliki presentase 16,7%.

#### 4. Tekstur

TEKSTUR  
30 responses

Dari grafik di atas analisis produk berdasarkan tekstur sangat tidak lembut memiliki presentase 0%, untuk yang tidak lembut memiliki presentase 10%, untuk cukup lembut memiliki presentase 23,3%, untuk lembut memiliki presentase 46,7%, dan untuk sangat lembut memiliki presentase 20%.

#### 5. Penampilan fisik

PENAMPILAN  
30 responses

Dari grafik di atas analisis produk berdasarkan penampilan sangat tidak menarik memiliki presentase 0%, untuk yang tidak menarik memiliki presentase 0%, untuk cukup menarik memiliki presentase 6,7%, untuk menarik memiliki presentase 53,3%, dan untuk sangat menarik memiliki presentase 40%.

#### 4.1. 4 Hasil Uji Organoleptic

Aspek Uji Organoleptik	Produk <i>Panna Cotta</i>	
	Daya Terima Konsumen Positif (+)	Daya Terima Konsumen Negatif (-)
Rasa	76% (114)	24% (36)
Warna	80% (120)	20% (30)
Aroma	79,3% (119)	20,7% (31)
Tekstur	71,3% (107)	28,7% (43)
Penampilan	86,6% (130)	13,4% (20)

Uji daya terima konsumen terhadap produk *panna cotta* kulit manggis berdasarkan rasa memiliki presentase 76% untuk daya terima konsumen positif, dan presentase 24% untuk daya terima konsumen negatif, maka dapat disimpulkan bahwa produk tersebut lebih unggul presentase nya berdasarkan rasa.

Uji daya terima konsumen terhadap produk *panna cotta* kulit manggis berdasarkan warna memiliki presentase 80% untuk daya terima konsumen yang positif, dan presentase 20% untuk daya terima konsumen negatif, maka dapat disimpulkan bahwa produk tersebut lebih unggul presentase nya berdasarkan warna.

Uji daya terima konsumen terhadap produk *panna cotta* kulit manggis berdasarkan aroma memiliki presentase 79,3% untuk daya terima konsumen positif, dan presentase 20,7% untuk daya terima konsumen negatif, maka dapat disimpulkan bahwa produk tersebut lebih unggul berdasarkan aroma.

Uji daya terima konsumen terhadap produk *panna cotta* kulit manggis berdasarkan tekstur memiliki presentase 71,3% untuk daya terima konsumen positif, dan presentase 28,7% untuk daya terima konsumen negatif, maka dapat disimpulkan bahwa produk tersebut lebih unggul berdasarkan tekstur.

Uji daya terima konsumen terhadap produk *panna cotta* kulit manggis berdasarkan penampilan fisik memiliki presentase 86,6% untuk daya terima konsumen positif, dan presentase 13,4% untuk daya terima konsumen negatif, maka dapat disimpulkan bahwa produk tersebut lebih unggul berdasarkan penampilan fisik.

## V. Kesimpulan dan saran

### 1. Kesimpulan

- Dari uji coba dan eksperimen pada modifikasi resep siklus II diketahui bahwa, formulasi resep dengan pemanfaatan kulit manggis sebagai bahan dasar pembuatan *panna cotta* dapat dinyatakan berhasil dengan bahan

yang terdiri dari 250ml *whipping cream*, 250 ml *fresh milk*, 17 gram gelatin, 10 gram gula putih, 5 gram ekstrak vanilla, dan 30 gram *puree kulit manggis*. Pengurangan limbah kulit manggis menjadi lebih cepat teratasi. Karena, memotong banyak proses pengolahan dari pengolahan kulit manggis biasa. Hanya dengan merebus dan memblendernya saja, kulit manggis sudah bisa diolah untuk bahan makanan.

- B. Daya terima konsumen terhadap produk *panna cotta* kulit manggis dapat di terima atau disukai. Dilihat dari uji daya terima konsumen, konsumen rata-rata menjawab dengan skala 3 sampai dengan skala 5 yaitu cukup suka sampai dengan sangat suka pada modifikasi resep dengan tambahan 30 gram *puree* kulit manggis, hasil dari uji organoleptik dari segi penilaian (rasa, aroma, tekstur, warna dan penampilan fisik) rata rata konsumen menerima dengan produk *panna cotta* kulit manggis.

faridah, a. (2008). *patiseri*. jakarta: direktorat pembinaan sekolah menengah kejuruan.

gisslen. (1994). *profesional backing 2nd edition*. canada: jhon willwy and sons inc.

Gisslen, W. (2007). Professional baking 4th Edition. New Jersey: John Wiley & Sons.

Gupita, C. N., dan Rahayuni, A., (2012), *Pengaruh Berbagai Ph Sari Buah Dan Suhu Pasteurisasi Terhadap Aktivitas Anti Oksidan Dan Penerimaan Sari Kulit Buah Manggis*.

Imeson. (1992). *Thickening and Gelling Agent for Food*. Blackie Academic and Profesional, London.

## 2. Saran

- A. Kulit manggis sebaiknya di rebus hingga sangat empuk agar mudah di hancurkan. Dan gunakan kulit dalamnya saja, agar tidak ada rasa pahit dari kulit luarnya. Masukkan *panna cotta* pada *chiller* jangan *freezer*, meskipun akan lama untuk jadi, namun memasukkannya kedalam *freezer* akan membuat *panna cotta* beku dan hancur.
- B. Gunakanlah gelatin sheet, apabila menggunakan gelatin powder, akan lama untuk membuat *pana cotta* tersebut set. Gelatin sheet harus dilelehkan dulu di air es, apabila di lelehkan di air panas atau hangat, gelatin akan hancur dan tidak dapat digunakan.

## Referensi

Dharmayudha dan Agustina (2013). *Kandungan Gizi Dan Kualitas Telur Asin Dengan Media Kulit Buah Manggis (Garcinia Mangostana L.)*, Laporan Penelitian Dosen Muda LPPM Universitas Udayana

faridah, a. (2008). *patiseri*. jakarta: direktorat pembinaan sekolah menengah kejuruan.  
(faridah, 2008)