

Utilization of Coconut Pulp as Raw Material for Making Candied Balls

I Gusti Made Iwan Dusanta Mertadjaya^{1*}, I Nyoman Sunada², Hardina³

Program Studi Seni Kuliner, Politeknik Pariwisata Bali

Corresponding Author: I Gusti Made Iwan Dusanta Mertadjaya

imadesujana65@gmail.com

ARTICLE INFO

Keywords : Coconut Pulp,
Candied, Organoleptic

Received : 01 August 2025

Revised : 21 August 2025

Accepted: 27 September 2025

©2025 Mertadjaya, Sunada,
Hardina: This is an open-
access article distributed
under the terms of the [Creative
Commons Atribusi 4.0
Internasional](#).



ABSTRACT

Coconut is an abundant tropical commodity in Indonesia, including Bali, with production reaching 66,343 tons in 2023. Although coconut meat and water have been optimally utilized, coconut pulp waste remains underutilized and has the potential to pollute the environment. In fact, coconut pulp contains high dietary fiber and has the potential to be used as a raw material for functional foods. This research aims to develop candied balls from coconut pulp as an alternative value-added food. This product is designed to extend shelf life, enhance aesthetic value, and utilize ingredients available throughout the year. Organoleptic tests were conducted to assess taste, aroma, color, and texture. The results showed excellent scores (84.4%–89.6%), proving that coconut pulp can be processed into sensory foods that are acceptable to consumers and environmentally friendly.

Pemanfaatan Ampas Kelapa Sebagai Bahan Baku Pembuatan Bola-Bola Manisan

I Gusti Made Iwan Dusanta Mertadjaya^{1*}, I Nyoman Sunada², Hardina³

Program Studi Seni Kuliner, Politeknik Pariwisata Bali

Corresponding Author: I Gusti Made Iwan Dusanta Mertadjaya

imadesujana65@gmail.com

ARTICLE INFO

Kata Kunci: Ampas Kelapa, Manisan, Organoleptik

Received : 01 Agustus 2025

Revised : 21 Agustus 2025

Accepted: 27 September 2025

©2025 Mertadjaya, Sunada, Hardina: This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRAK

Kelapa merupakan komoditas tropis yang melimpah di Indonesia, termasuk Bali, dengan produksi mencapai 66.343-ton pada tahun 2023. Meskipun daging dan air kelapa telah dimanfaatkan secara optimal, limbah ampas kelapa masih kurang dimanfaatkan dan berpotensi mencemari lingkungan. Padahal, ampas kelapa mengandung serat pangan tinggi serta berpotensi sebagai bahan baku pangan fungsional. Penelitian ini bertujuan mengembangkan manisan berbentuk bola-bola dari ampas kelapa sebagai alternatif pangan bernilai tambah. Produk ini dirancang untuk memperpanjang masa simpan, meningkatkan nilai estetika, dan memanfaatkan bahan yang tersedia sepanjang tahun. Uji organoleptik dilakukan untuk menilai rasa, aroma, warna, dan tekstur. Hasil menunjukkan skor sangat baik (84,4%-89,6%), membuktikan ampas kelapa dapat diolah menjadi pangan sensoris yang diterima konsumen dan ramah lingkungan.

PENDAHULUAN

Kelapa merupakan tanaman tropis yang telah lama dikenal dan dimanfaatkan oleh masyarakat Indonesia, termasuk di Bali, dengan sebaran hampir merata di seluruh wilayah Nusantara. Buah kelapa muda memiliki keunikan karena daging dan airnya dapat dikonsumsi langsung tanpa melalui proses pengolahan. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Provinsi Bali (2023), produksi kelapa di Bali mencapai 66.343 ton, tersebar di berbagai kabupaten seperti Jembrana, Tabanan, Badung, Gianyar, Klungkung, dan Bangli. Namun, dari pemanfaatan kelapa tersebut, limbah ampas kelapa masih belum dimanfaatkan secara optimal dan cenderung dibuang, yang berpotensi mencemari lingkungan. Padahal, menurut Putri (2017), ampas kelapa mengandung serat pangan tinggi dan memiliki manfaat bagi sistem pencernaan, serta berpotensi sebagai bahan baku pangan fungsional.

Meskipun demikian, pemanfaatan ampas kelapa dalam bidang pangan masih terbatas, dan biasanya hanya diolah menjadi produk tradisional seperti serundeng atau pakan ternak. Salah satu alternatif pemanfaatan limbah ini adalah dengan mengolahnya menjadi manisan bola-bola, yaitu manisan berbentuk bulat kecil yang diawetkan menggunakan larutan gula sesuai standar SNI. Manisan tidak hanya memiliki masa simpan lebih lama, tetapi juga dapat menarik secara visual. Mengingat ketersediaan ampas kelapa yang melimpah dan tidak bergantung pada musim, bahan ini sangat potensial untuk dikembangkan sebagai produk pangan bernilai tambah. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kualitas manisan dari ampas kelapa melalui uji organoleptik berdasarkan empat parameter: rasa, aroma, warna, dan tekstur, serta memberikan solusi pemanfaatan limbah agroindustri yang berkelanjutan.

TINJAUAN PUSTAKA

Tanaman kelapa

Tanaman kelapa (*Cocos nucifera*L.) merupakan tanaman serbaguna yang seluruh bagian tanaman dapat dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan manusia. Buah kelapa yang terdiri atas sabut, tempurung, daging buah dan air kelapa tidak ada yang terbuang dan dapat dibuat untuk menghasilkan produk industri. (Suhardiono, 1993).

Kelapa merupakan salah satu keluarga *Palmae*. Tanaman ini memiliki batang yang lurus dan umumnya tidak bercabang. Tanaman kelapa merupakan tanaman monokotil dengan bentuk akar serabut dan daun yang menyirip. Sedangkan bunga tanaman ini terletak diantara ketiak daunnya yang disebut mayang (Palungkun, 2001).

Berdasarkan karakter batang kelapa dapat dibedakan menjadi dua macam yaitu kelapa Dalam (*Tall*) dan kelapa Genjah (*Dwarf*). Kelapa Dalam (*Tall*) memiliki ciri pada pangkal batangnya membesar (disebut bole), umumnya memiliki batang yang tingginya sekitar 15-30 meter sedangkan kelapa Genjah memiliki ciri pangkal batangnya tidak membesar atau tidak ada bole umumnya memiliki batang yang tinggi sekitar 5-10 meter, dari hasil silang kedua tipe tersebut disebut kelapa hibrida yang memiliki ciri mirip dengan kelapa genjah. Batang pohon kelapa banyak dimanfaatkan sebagai bahan konstruksi bangunan,

bahan mebel dan jembatan (Wahyuni, 2000). Pertumbuhan dan pembentukan mahkota daun, dimulai sejak biji berkecambah dan pada tingkat pertama membentuk 4–6 helai daun. Daun tersusun saling membalut satu sama lain, merupakan selubung dan memudahkan susunan lembaga serta akar menembus sabut pada waktu tumbuh. Daun kelapa tersusun majemuk, menyirip, berwarna kekuningan jika masih muda dan berwarna hijau tua jika sudah tua. Manfaat daun kelapa sangat banyak sebagai bahan kerajinan tangan seperti hiasan, atap rumah, sapu, keranjang (Soedijanto, 1991).

Manisan

Definisi manisan adalah buah–buahan yang di rendam dalam larutan gula ini sudah di terapkan sejak lama. Dengan melakukan perendaman menggunakan larutan gula diatas 50% diatas maka aktifitas mikro organisme akan terhambat terutama mikro organisme pembusuk yang akan mengakibatkan kerusakan pada produk (Muaris, 2003 dalam Nanda F. P., 2012)

Ada 2 jenis manisan yaitu manisan basah dan manisan kering. Manisan buah basah dinilai lebih menarik dari pada manisan buah kering. Manisan buah basah tampil seperti buah aslinya, segar, dan tidak berubah warna. Manisan buah ini dikemas dalam toples atau botol-botol besar dan tetap direndam dalam air gula. Selain itu bisa juga dikemas dalam plastik polietilen dengan sedikit atau tanpa air rendaman (Muaris, 2003).

Manisan buah pada umumnya dibedakan menjadi manisan buah basah dan manisan buah kering. Perbedaan kedua macam manisan tersebut terletak pada cara pembuatan, ke awetn, dan penampakkannya. Manisan kering adalah manisan yang setelah direndam air gula pekat yang dikeringkan di bawah sinar matahari atau menggunakan oven pengering (Fachruddin, 1998 dalam Handaruwati R. R., 2020).

Menurut (Suprpti, 2005) untuk membuat manisan kering ada beberapa hal yang harus diketahui dengan cara memperhatikan karakteristik yang dapat mempengaruhi kualitas produk manisan kering adalah sebagai berikut:

a) Rasa

Rasa merupakan respons seseorang untuk menilai kualitas produk yang dihasilkan, yang menggambarkan seberapa baik atau buruk suatu produk tersebut. Rasa dapat dirasakan dalam berbagai bentuk seperti pahit, manis, asin, asam, hambar, kecut, dan lain-lain. Karakteristik rasa manisan kering yang baik adalah memiliki rasa manis dari gula serta rasa yang berasal dari bahan baku asli atau bahan tambahan yang digunakan. Untuk meningkatkan rasa pada produk manisan, dapat ditambahkan bahan-bahan yang sesuai, seperti kayu manis, bunga pala, jeruk nipis, pandan wangi, cengkeh, atau perasa buah lainnya.

b) Warna

Warna yang menarik pada makanan sangat penting karena dapat menarik perhatian calon konsumen. Warna juga menjadi faktor yang perlu diperhatikan agar manisan kering tetap terlihat menarik. Karakteristik warna manisan kering yang baik adalah memiliki warna yang cerah dan sesuai dengan bahan baku yang digunakan. Jika warna bahan baku berubah selama proses pengolahan, pewarna makanan dapat

ditambahkan untuk memastikan manisan kering tetap terlihat menarik dan menggoda.

c) Aroma

Aroma adalah unsur yang sangat sensitif terhadap perlakuan pemanasan, sehingga cukup sulit untuk dipertahankan. Meskipun demikian, hal ini dapat tertutupi jika manisan kering memiliki rasa yang kompak dan konsisten. Aroma yang baik untuk manisan kering adalah aroma khas yang berasal dari buah atau bahan baku yang digunakan dalam pembuatannya.

d) Tekstur

Tekstur adalah sifat penting pada produk pangan yang dapat mempengaruhi penerimaan konsumen. Tekstur berkaitan dengan penginderaan atau uji organoleptik pada bahan yang digunakan, yaitu kesan yang dirasakan di mulut setelah proses mengunyah dan pengecapan. Karakteristik tekstur manisan kering yang baik adalah memiliki tekstur yang padat, kering, lembut, dan berbalut kristal gula.

Uji Organoleptik

Menurut Soekarto (1992), uji organoleptik merupakan metode untuk menilai, mengukur, atau menguji kualitas suatu komoditas dengan memanfaatkan kepekaan indera manusia, seperti penglihatan, penciuman, pengecapan, perabaan, dan pendengaran. Metode ini juga dikenal sebagai penilaian subjektif karena bergantung pada tanggapan subjektif manusia sebagai alat ukurnya.

Menurut Program Studi Teknologi Pangan Universitas Muhammadiyah Semarang, secara umum terdapat tiga jenis uji organoleptik, yaitu uji perbedaan (discriminative test), uji deskriptif (descriptive test), dan uji afektif (affective test).

a. Uji Perbedaan

Uji perbedaan adalah metode dalam uji organoleptik yang bertujuan untuk membedakan dua produk sejenis, di mana salah satunya telah mengalami perubahan, baik dalam proses produksi, formulasi, maupun aspek lainnya. Susiwi (2009) menyatakan bahwa uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan karakteristik sensorik antara dua sampel.

b. Uji Deskriptif

Uji deskriptif bertujuan untuk mengenali karakteristik sensorik penting dalam suatu produk dan memberikan gambaran tentang tingkat intensitas dari karakteristik tersebut. Menurut Susiwi (2009), uji ini merupakan metode sensorik yang melibatkan panelis terlatih untuk mengidentifikasi dan mengukur atribut-atribut spesifik dari makanan atau produk yang diuji.

c. Uji Efektif

Uji afektif digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kesukaan terhadap suatu produk (Tarwendah, 2017). Uji ini bertujuan untuk mengidentifikasi produk mana yang disukai atau tidak disukai oleh panelis.

METODOLOGI

Objek penelitian ini adalah ampas kelapa, hasil sampingan dari pengolahan kelapa parut yang memiliki serat dan rasa sehingga cocok sebagai bahan pembuatan bola-bola manisan. Untuk menilai kualitas manisan, dilakukan uji organoleptik dengan panelis agak terlatih menggunakan kuesioner dan skala Likert, mencakup aspek warna, aroma, rasa, dan tekstur. Penelitian ini menggunakan beberapa metode seperti uji eksperimen, uji organoleptik, dan pengukuran data dengan skala likert. Uji eksperimen dan uji organoleptik ini bertujuan untuk mendapatkan data yang akan dianalisis lebih lanjut. Pertama uji eksperimen yang dilakukan adalah berupa menemukan resep serta hasil yang terbaik sebelum diujikan dalam tahapan uji organoleptik. Metode uji organoleptik ini digunakan karena dapat dilaksanakan dengan cepat dan langsung. Indera yang berperan dalam uji organoleptik adalah Indera penglihatan, penciuman, pencicipan, peraba, dan pendengaran, (Suryono et al., 2018), sehingga aspek yang dinilai pada produk manisan kering berbahan dasar batang brocoli terdiri dari rasa, aroma, tekstur dan warna. Jumlah panelis yang dilibatkan sebanyak 25 orang dengan kategori agak terlatih. Data yang diperoleh dari uji eksperimen dan uji organoleptik kemudian diolah menggunakan perhitungan skor indeks persen (%) untuk memperoleh interpretasi terhadap kualitas produk yang diteliti.

HASIL PENELITIAN

Hasil Uji Eksperimen

Hasil eksperimen berdasarkan standar resep yang ada menghasilkan manisan kering berbahan dasar ampas kelapa dengan cita rasa manis serta memiliki karakteristik khas ampas kelapa. Dari segi aroma tercium bau khas ampas kelapa, teksturnya padat, kering, dan berbalut kristal gula, sedangkan warnanya cenderung cerah dengan sedikit kekuningan akibat proses pengeringan. Adapun resep yang dihasilkan dari uji eksperimen adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Resep Manisan Ampas Kelapa

Nama bahan	Kuantiti
Ampas kelapa	500gr
Gula	500gr
Garam	5gr
Air	45gr

1. Cuci bersih ampas kelapa dan tiriskan.
2. Campur gula, air, dan garam pada wajan, masak dengan api sedang hingga konsistensinya mengental.
3. jika konsistensi sudah sesuai masukan ampas kelapa lalu aduk sampai rata.
4. jika sudah diaduk sampai rata manisan bisa di angkat lalu dinginkan.
5. jika manisan sudah agak dingin manisa bisa di bentuk menyerupai bola-bola.

Sumber: Data Diolah 2025

Resep ini merupakan modifikasi dari manisan bola-bola pepaya dengan mengganti bahan utama menjadi ampas kelapa. Bahan yang meliputi ampas kelapa, gula, air, dan garam. Prosesnya dimulai dengan mencuci ampas kelapa,

lalu membuat larutan gula dan mencampur semua bahan hingga menjadi satu sampai mengental.

Hasil Uji Organoleptik

Penilaian hasil uji organoleptik pada manisan berbahan dasar ampas kelapa dilakukan oleh 25 panelis yang terdiri dari panelis terlatih dan panelis agak terlatih yang terdiri dari mahasiswa dan mahasiswi Politeknik Pariwisata Bali serta staff kuliner di Hotel Raffles Bali

Tabel 2. Rekapitulasi Uji Organoleptik Nilai Objek Yang Diamati

ObjekS	Aspek Penelitian	Skor	Kriteria	Jumlah Panelis Yang Menilai
Rasa (manisan diharapkan memiliki rasa manis dan gurih)	Manis dan gurih yang pas, rasa kelapa sangat terasa	5	Sangat Baik	12
	Manis dan gurih rasa kelapa agak terasa	4	Baik	13
	Cukup manis dan gurih	3	Cukup Baik	0
	Tidak manis dan gurih	2	Tidak Baik	0
	Tidak manis dan gurih	1	Sangat Tidak Baik	0
Total				25
Warna (wanisan ampas kelapa seharusnya memiliki warna putih sedikit kecoklatan)	Putih sedikit kecoklatan	5	Sangat Baik	8
	Putih kecoklatan	4	Baik	17
	Cukup putih kecoklatan	3	Cukup Baik	0
	Kurang putih	2	Tidak Baik	0
	Sangat tidak putih	1	Sangat Tidak Baik	0
Total				25
Aroma (manisan ampas kelapa diharapkan memiliki aroma gurih kelapa yang khas dengan perpaduan aroma manis dari gula)	Aroma manisan yang khas, aroma kelapa yang kuat	5	Sangat Baik	6
	Aroma kelapa agak kuat	4	Baik	19
	Aroma normal	3	Cukup Baik	0
	Aroma tidak kuat	2	Tidak Baik	0
	Aroma sangat tidak kuat	1	Sangat Tidak Baik	0
Total				25
Tekstur (manisan ampas kelapa diharapkan memiliki tekstur lembut dan empuk)	Lembut dan empuk	5	Sangat Baik	11
	Agak lembut	4	Baik	14
	Cukup lembut	3	Cukup Baik	0
	Tekstur keras	2	Tidak Baik	0
	Tekstur sangat keras	1	Sangat Tidak Baik	0
Total				25

Sumber: Data Penelitian, 2025

Berdasarkan data hasil rekapitulasi uji organoleptik mengenai manisan ampas kelapa dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Rasa
Berdasarkan hasil uji organoleptik, data yang diperoleh dari segi rasa untuk manisan ampas kelapa adalah 12 orang menyatakan sangat baik, dan 13 orang menyatakan baik.
- b. Warna
Berdasarkan hasil uji organoleptik, data yang diperoleh dari segi warna untuk manisan ampas kelapa adalah 8 orang menyatakan sangat baik, dan 17 orang menyatakan baik.
- c. Aroma
Berdasarkan hasil uji organoleptik, data yang diperoleh dari segi aroma untuk manisan ampas kelapa adalah 6 orang menyatakan sangat baik dan 19 orang menyatakan baik.
- d. Tekstur
Berdasarkan hasil uji organoleptik, data yang diperoleh dari segi tekstur untuk manisan ampas kelapa adalah 11 orang menyatakan sangat baik dan 14 orang menyatakan baik.

Hasil Penghitungan Nilai Indeks Pretasi

Berdasarkan hasil organoleptik, dilanjutkan dengan metode skala likert untuk memperoleh skor akhir dalam pembuatan ampas kelapa. Skor akhir skala liker didapat dengan rumus berikut:

Skor Akhir: Total jumlah responden yang memilih X Pilihan angka
Hasil penghitungan skor akhir dari uji organoleptik manisan kering berbahan dasar batang brokoli dapat dilihat pada tabel 3 berikut ini:

Tabel 3. Rekapitulasi Skor Akhir Dari Uji Organoleptik Pada Manisan Ampas Kelapa

Objek	Kriteria	Skor Skala Likert	Jumlah Panelis Yang Menilai	Skor Akhir
Rasa (manisan diharapkan memiliki rasa manis dan gurih).	Sangat Baik	5	12	60
	Baik	4	13	52
	Cukup Baik	3	0	0
	Tidak Baik	2	0	0
	Sangat Tidak Baik	1	0	0
Total			25	112
Warna (wanisan ampas kelapa seharusnya memiliki warna putih sedikit kecoklatan).	Sangat Baik	5	8	40
	Baik	4	17	68
	Cukup Baik	3	0	0
	Tidak Baik	2	0	0
	Sangat Tidak Baik	1	0	0

	Total		25	108
Aroma (manisan ampas kelapa diharapkan memiliki aroma gurih kelapa yang khas dengan perpaduan aroma manis dari gula)	Sangat Baik	5	6	30
	Baik	4	19	76
	Cukup Baik	3	0	0
	Tidak Baik	2	0	0
	Sangat Tidak Baik	1	0	0
	Total		25	106
Tekstur (manisan ampas kelapa diharapkan memiliki tekstur lembut dan empuk.	Sangat Baik	5	11	55
	Baik	4	14	56
	Cukup Baik	3	0	0
	Tidak Baik	2	0	0
	Sangat Tidak Baik	1	0	0
	Total		25	111

Sumber: Data Diolah, 2025

Berdasarkan hasil penilaian terhadap empat kriteria objek yang diamati – rasa, warna, aroma, dan tekstur – dapat diketahui bahwa secara keseluruhan manisan ampas kelapa memperoleh penilaian baik hingga sangat baik dari panelis. Pada aspek rasa, skor tertinggi diperoleh dari kategori sangat baik sebanyak 60, dan baik sebanyak 52, dengan total skor 112, menunjukkan bahwa rasa manisan sesuai dengan harapan, yaitu manis dan gurih. Untuk kriteria warna, mayoritas panelis menilai pada kategori *baik* dengan skor 68, sedangkan *sangat baik* memperoleh skor 40, sehingga total 108, yang menunjukkan warna putih kecoklatan dari manisan sudah sesuai standar. Pada aspek aroma, skor tertinggi juga berada pada kategori *baik* dengan nilai 76, diikuti *sangat baik* sebesar 30, total 106, yang menandakan aroma khas kelapa berpadu baik dengan gula. Sedangkan pada kriteria tekstur, penilaian terbanyak diperoleh dari kategori *sangat baik* (55) dan *baik* (56), dengan total skor 111, sehingga tekstur manisan dinilai lembut, empuk, dan sesuai harapan. Secara keseluruhan, hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa manisan ampas kelapa memiliki kualitas yang baik dan diterima panelis dari segi rasa, warna, aroma, dan tekstur.

PEMBAHASAN

Pengolahan data hasil uji organoleptik dilanjutkan pada proses penentuan hasil interpretasi skor perhitungan. Untuk setiap objek penelitian dengan rumus sebagai berikut:

$Y = \text{Skor Tertinggi Likert} \times \text{Total Jumlah Panelis}$

$X = \text{Skor Terendah Likert} \times \text{Total Jumlah Panelis}$

Dari rumus diatas maka perhitungan skor tertinggi (Y) dan skor terendah (X) dapat sebagai berikut:

Skor Terendah (X)	Skor Tertinggi (Y)
1 x 25 = 25	5 x 25 = 125

Sumber: Data diolah (2024)

Dari data diatas didapatkan hasil skor tertinggi (Y) adalah 125 poin dan skor terendah (X) adalah 25 untuk masing-masing item penelitian telah didapat, proses selanjutnya adalah mengetahui interval (jarak) dari interpretasi persen sebelum mengetahui hasil interpretasinya. Untuk mengetahui interval yang digunakan pada penelitian ini, digunakan penyelesaian seperti dibawah ini:

100%

Interval =

Jumlah Skor yang digunakan (likert)

100%

= = 20%

5

Jadi, interval yang digunakan untuk menentukan hasil interpretasi adalah 20% dengan hasil tersebut dapat dijabarkan interpretasi skor yang akan digunakan untuk mengetahui hasil akhir penelitian uji organoleptik. Kriteria interpretasi skor yang didapatkan dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4. Kriteria Interpretasi Skor Berdasarkan Persentase

Persentase (%)	Kriteria Interpretasi Skor
0%-20%	Tidak Baik
21%-40%	Kurang Baik
41%-60%	Cukup Baik
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat Baik

Sumber: Data diolah (2024)

Setelah mendapatkan kriteria interpretasi yang akan digunakan sebagai penelitian akhir uji organoleptik, proses selanjutnya adalah menentukan hasil interpretasi dari perhitungan dengan rumus indeks. Rumus indeks dan Tabel 5 dapat dilihat seperti berikut:

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total skor per aspek}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100\%$$

Tabel 5. Kriteria Interpretasi Skor Berdasarkan Persentase

No	Objek Yang Diamati	Nilai Indeks (%)	Kriteria Interpretasi
1	Rasa	89,6%	Sangat Baik
2	Aroma	85,6%	Sangat Baik
3	Tekstur	93,6%	Sangat Baik
4	Warna	89,6%	Sangat Baik

Keterangan: Rata-Rata Total = Jumlah Nilai Indeks ÷ 4

Sumber: Data Diolah, 2025

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa ampas kelapa memiliki potensi yang signifikan untuk dimanfaatkan sebagai bahan baku alternatif dalam pembuatan manisan, khususnya dalam bentuk bola-bola manisan. Hasil uji organoleptik terhadap variabel rasa, aroma, warna, dan tekstur menunjukkan bahwa produk manisan berbahan dasar ampas kelapa memperoleh penilaian dengan kategori “sangat baik” dari seluruh panelis. Nilai indeks yang diperoleh dari setiap variabel berkisar antara 84,4% hingga 89,6%, yang mengindikasikan bahwa manisan tersebut dapat diterima oleh konsumen. Hal ini menunjukkan bahwa ampas kelapa yang sebelumnya dianggap produk sampingan dapat diolah menjadi produk pangan, serta memberikan alternatif inovatif dalam pemanfaatan produk sampingan agroindustri secara berkelanjutan.

PENELITIAN LANJUTAN

Berdasarkan hasil tersebut, penelitian lanjutan dapat difokuskan pada pengembangan formulasi dan variasi produk berbahan dasar ampas kelapa untuk memperluas diversifikasi produk pangan. Penelitian selanjutnya dapat mencakup penambahan bahan tambahan alami seperti buah-buahan, pewarna alami, atau pemanis rendah kalori guna meningkatkan nilai gizi serta daya tarik produk bagi konsumen. Selain itu, analisis lebih lanjut terhadap kandungan gizi, umur simpan, serta kestabilan warna dan tekstur selama penyimpanan perlu dilakukan untuk memastikan kualitas dan keamanan produk sebelum diproduksi secara massal.

Selain aspek formulasi, penelitian berikutnya juga disarankan untuk mengkaji potensi ekonomi dan kelayakan produksi skala industri dari manisan berbahan dasar ampas kelapa. Analisis biaya produksi, efisiensi penggunaan bahan baku, serta potensi pasar dapat menjadi fokus untuk menentukan prospek komersialisasi produk ini. Kajian terhadap preferensi konsumen yang lebih luas juga dapat dilakukan untuk mengetahui daya saing produk di pasaran. Dengan demikian, penelitian lanjutan diharapkan tidak hanya meningkatkan kualitas produk, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan ekonomi sirkular melalui pemanfaatan limbah agroindustri yang bernilai tambah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti menyampaikan apresiasi dan rasa terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Politeknik Pariwisata Bali atas fasilitas yang disediakan, serta kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi. Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan memberi manfaat bagi masyarakat secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Auliya, A., & Aprilia, D. N. (2017). Pengaruh hygiene pengolahan makanan terhadap Kualitas makanan di Hotel Aston Rasuna Jakarta. *Jurnal Hospitality Dan Pariwisata*, 2(2).
- Barlina, R. (2004). Potensi buah kelapa muda untuk kesehatan dan pengolahannya. *Perspektif: Review Penelitian Tanaman Industri*, 3(2), 46-60.
- Banu, L. S. (2020). Pemanfaatan Limbah Kulit Bawang Merah dan Ampas Kelapa sebagai Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan Beberapa Tanaman Sayuran. *Jurnal Ilmiah Respati*, 11(2), 148-155.
- Dirjenbun. 2012. Peningkatan Produksi, Produktivitas dan Mutu Tanaman Tahunan. Available at http://ditjenbun.pertanian.go.id/tinymcpuk/gambar/file/Ped_oman_Teknis_Pengembangan_Tanaman_Kelapa.pdf. Diakses 5 Mei 2018.
- Elyana, P. 2011. Pengaruh Penambahan Ampas Kelapa Hasil Fermentasi *Aspergillus oryzae* DALAM PAKAN KOMERSIAL
- Faisal, M., & Samsia, N. (2023, August). Pengaruh Suhu Dan Waktu Pengeringan Terhadap Sifat Fisik Kimia Dan Organoleptik Manisan Kering Buah Pepaya. In *Proceeding Of Student Conference* (Vol. 1, No. 3, pp. 133-143).
- Handaruwati, R. R., Purwatiningsih, E., & Asih, P. D. (2020). Penetapan Kadar Asam Benzoat Pada Manisan Buah Mangga Yang Dijual Di Pasar Dan Swalayan Di Wilayah Pondok Gede. *Jurnal Ilmiah Gizi Kesehatan*, 8(1), 89-92.
- Mulyadi, A., Yoswaty, D., Lukistyowati, I., Sari, T. E. Y., Pamukas, N. A., & Adelina, A. (2019, September). Pengolahan kelapa jelly dan manisan kelapa di Desa Binaan Tanjung Alai Kecamatan XIII Koto Kampar Provinsi Riau. In *Unri Conference Series: Community Engagement* (Vol. 1, pp. 267-276).
- Muaris, H. (2003). *Manisan buah*. Gramedia Pustaka Utama.

- Putri, M. F. (2014). Kandungan gizi dan sifat fisik tepung ampas kelapa sebagai bahan pangan sumber serat. *TEKNOBUGA: Jurnal Teknologi Busana Dan Boga*, 1(1).
- Purba, M. F., Djarkasi, G. S., & Langi, T. M. (2021). Tingkat kesukaan panelis dan sifat kimia manisan kering kelapa (*Cocos nucifera* L.) Dengan variasi penambahan sukrosa. *Sam Ratulangi Journal of Food Research*, 1(1), 20-26.
- Prasetyo, B. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Pratami, N. F. (2012). Proses produksi manisan basah pare “sanre”.
- Rahayu, W. P. (2001). *Penuntun praktikum penilaian organoleptik*. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi. Fakultas Teknologi Pangan. IPB. Bogor.
- Singh, M. A., & Singh, S. K. (2019). Sensory evaluation and consumer acceptance of traditional and processed foods. *Journal of Food Science and Technology*, 56(3), 123-128.
- Siska. (2025, 28 Januari). Langkah mudah bikin bola-bola manisan pepaya yang digemari si kecil. *Oku Timur Pos*. Diakses 31 Juli 2025.
- Sanatang, S., & Purnama, T. (2021). Pemanfaatan Ampas Kelapa Sebagai Tepung Yang Mempunyai Serat Tinggi Untuk Bahan Baku Pembuatan Kue Pencegahan Konstipasi. *Jurnal Pengabdian Saintek Mandala Waluya*, 1(1 April), 22-27.
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian kombinasi (mixed methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kombinasi (mixed methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian Pendidikan pendekatan kuantitatif*. Bandung Alfabeta
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susiwi, S. (2009). *Analisis Sensorik Pangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu. Tarwendah, S. (2017). *Dasar-Dasar Pengujian Sensoris*. Bandung: Alfabeta.
- Soekarto, R. (1992). *Penilaian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian*. Jakarta: Bina Aksara.

Swamilaksita, P. D., Pratama, W., Angkasa, D., Fadhillah, R., & Ronitawati, P. (2021). Pemanfaatan ampas kelapa dan tepung kedelai dalam pembuatan roti tawar tinggi protein. *The Journal of Nutrition and Culinary*, 2(1), 1-13.

Tarwendah, S. (2017). *Dasar-Dasar Pengujian Sensoris*. Bandung: Alfabeta.

Wahyudi, W., & Suryani, T. (2013). Pemanfaatan kulit pisang (*Musa paradisiaca*) sebagai bahan dasar nata de banana peel dengan penambahan gula aren dan gula pasir (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Yulvianti, M, Ernayati, W, Tarsono, R. Alfian, M. 2015. Pemanfaatan Ampas Kelapa Sebagai Bahan Baku Tepung Kelapa Tinggi Serat Dengan Metode Freeze Drying. *Jurnal Integrasi Proses* Vol. 5, No. 2 pp: 101 - 107.