

## **Pengolahan Buah Lindur (*Bruguiera gymnorrhiza*) Sebagai Pengganti Tepung Terigu Dalam Kue Semprit**

**I Made Purwa Dana Atmaja\*<sup>1</sup>, Ni Nyoman Sri Melinita<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Program Studi Manajemen Tata Boga, Jurusan Hospitaliti, Politeknik Pariwisata Bali  
Jl. Dharmawangsa, Benoa, Kec. Kuta Sel., Kabupaten Badung, Bali 80361

<sup>1</sup>purwadanaatmaja@gmail.com, <sup>2</sup>srimelinita67@gmail.com

\*Corresponding author

Received: November, 2021

Accepted: January, 2022

Published: June, 2022

### **Abstract**

*This study aims to describe the process of processing lindur fruit flour and the quality of the spritz cookies with lindur fruit flour in terms of color, aroma, taste and texture aspects. This type of research is experimental research by processing lindur fruit into flour which is then used as a substitute for wheat flour in spritz cookies. Data collection methods used in this research are observation, documentation, and organoleptic test methods. Organoleptic tests were carried out by 25 trained panelists to determine the quality of the spritz cookies from lindur fruit flour. The results of the organoleptic assessment were carried out using a Likert scale which was then analyzed descriptively qualitatively. The results of this study in the form of a description of the results of processing lindur fruit into flour and the quality of the spritz cookies from lindur fruit flour. Based on the results of the study, it can be concluded that lindur fruit can be processed into flour with the result that flour is fine but has a darker color than wheat flour and the result of spritz cookies has very good quality in terms of color, texture, aroma and taste*

**Keywords:** lindur fruit, lindur fruit flour, spritz cookies

### **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan, untuk mendeskripsikan proses pengolahan tepung buah lindur dan kualitas kue semprit dengan tepung buah lindur dilihat dari aspek warna, aroma, rasa dan tekstur. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan mengolah buah lindur menjadi tepung yang kemudian digunakan sebagai pengganti terigu dalam pembuatan kue semprit. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode observasi, dokumentasi, dan uji organoleptik. Uji organoleptik yang dilakukan oleh 25 orang panelis terlatih untuk mengetahui kualitas kue semprit dari tepung buah lindur dilihat dari aspek warna, aroma, rasa dan tekstur. Hasil penilaian organoleptik dilakukan dengan skala likert yang kemudian di analisis*

*secara deskriptif kualitatif. Hasil penelitian ini berupa deskripsi hasil pengolahan buah lindur menjadi tepung. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa buah lindur dapat diproses menjadi tepung dengan hasil tepung yang halus namun memiliki warna yang lebih gelap dibandingkan dengan tepung terigu dan kue semprit yang dihasilkan memiliki kualitas yang sangat baik dilihat dari segi warna, tekstur, aroma dan rasanya.*

**Kata kunci:** buah lindur, tepung buah lindur, kue semprit

## 1. PENDAHULUAN

Buah lindur merupakan salah satu buah dari tumbuhan mangrove yang biasanya dikenal sebagai bakau daun besar. Buah ini memiliki nama lokal yang sangat beragam, yaitu lindur, tanjang merah, tanjang putut, tolongke, tancang tumu, wako, bako, kandeka maupun mangi-mangi, Wibowo (dalam Sudarminto, 2016). Kandungan gizi dari buah lindur mempunyai kandungan karbohidrat yang tinggi. Pengolahan buah lindur masih sangat sedikit. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya pengetahuan dari masyarakat mengenai manfaat dari buah *mangrove*, adanya pola pikir pada masyarakat yang menganggap, bahwa sumber karbohidrat hanya ada pada beras. Penelitian yang dilakukan oleh Institut Pertanian Bogor (IPB) yang bekerja sama dengan Badan Bimas Ketahanan Pangan Nusa Tenggara Timur menghasilkan penelitian berupa jumlah kandungan energi buah mangrove ini. Terdapat sebanyak 371 kalori per 100gram dari buah lindur sendiri. Ini menunjukkan angka yang lebih tinggi dari beras yang hanya memiliki 360 kalori per 100 gram (Sandjaya, 2018). Buah lindur memiliki karbohidrat yang tinggi dalam buahnya. Hal ini terbukti dalam 100 gram buah lindur terkandung 371 kalori. Oleh karena itu potensi buah lindur perlu dimanfaatkan secara optimal, salah satunya dalam pembuatan lempeng buah lindur (Rosyadi, 2014).

Dalam bentuk alami, pemanfaatan *Bruguiera gymnorrhiza* atau buah lindur untuk olahan pangan menjadi sangat terbatas. Masyarakat memanfaatkan buah lindur sebagai bahan makanan alternatif yang masih diolah secara tradisional. Kondisi alami ini menyebabkan umur daya simpan buah lindur terbatas, sehingga cepat membusuk. Proses pembusukan ini juga disebabkan oleh kandungan air dalam buah lindur yang tinggi. Agar buah lindur dapat disimpan dan awet lebih lama, buah lindur dapat diproses dengan cara pengeringan dan penepungan. Kedua proses tersebut dapat memutus rantai metabolisme. (Kardiman, Ridwan M, Armi, 2017).

Kue semprit termasuk dalam jenis *bagged cookies*. Tekstur adonan kue kering ini lunak sehingga dalam membentuknya membutuhkan alat yang disebut *sprit*. Kue semprit biasanya disebut dengan kue mawar dan merupakan salah satu jenis kue ciri khas lebaran atau hari raya lainnya. Kue semprit memiliki cita rasa yang cukup manis, renyah, lembut, dan gurih. Kue ini berbahan dasar tepung terigu, telur, margarin, *vanila essence*, dan *chocochip*.

Kue semprit pada umumnya berbahan dasar tepung terigu dan tidak membutuhkan kandungan *gluten* yang tinggi. Hal ini memungkinkan penggantian tepung terigu dengan menggunakan tepung buah lindur dalam pembuatan semprit. Kue semprit dengan menggunakan tepung buah lindur diharapkan memiliki kualitas yang serupa dengan kue semprit berbahan tepung terigu dilihat dari segi rasa, tekstur, aroma dan warna. serta diharapkan dapat mengoptimalkan penggunaan tepung buah lindur (*bruguiera gymnorrhiza*) sebagai bahan olahan makanan berbasis tepung. Oleh karena itu, penelitian

ini bertujuan untuk memberikan alternatif pengolahan buah lindur sebagai produk kue semprit sehingga dapat dimanfaatkan untuk dikonsumsi masyarakat.

Pada penelitian sebelumnya oleh Putu Desy Purnama Dewi, Ni Wayan Sukerti, Ida Ayu Putu Hemy Ekayani yang berjudul pemanfaatan tepung buah mangrove jenis lindur (*bruguiera gymnorrhiza*) menjadi kue kering putri salju ditemukan bahwa kualitas kue putri salju dari tepung buah lindur, dilihat dari aspek rasa berada pada kategori baik (88%) sesuai dengan tolak ukur yaitu manis dan gurih. Aspek tekstur berada pada kategori baik (95%) yang sesuai dengan tolak ukur yaitu kering dan rapuh. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa tepung buah lindur dapat diolah menjadi kue kering Putri Salju. Namun pada artikel ini belum dipaparkan secara jelas proses pengolahan dan hasil produk dan pada penelitian ini kualitas produk hanya memakai dua parameter yaitu rasa dan tekstur.

## **2. METODE PENELITIAN**

Objek penelitian ini adalah tepung buah lindur dan hasil akhir dari kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur (*Bruguiera Gymnorrhiza*). Lokasi eksperimen pengolahan kue semprit dan lokasi penelitian uji organoleptik dilakukan di Dapur Praktik Politeknik Pariwisata Bali yang beralamat di Jalan Dharmawangsa, Kampial, Kuta Selatan. Dalam penelitian ini, sumber data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Panelis penelitian ini yaitu 25 orang panelis terlatih. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan teknik eksperimen dan teknik dokumentasi dan uji organoleptik. Eksperimen dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui proses dan tahapan pembuatan tepung buah dan selanjutnya diolah menjadi kue semprit. Teknik Dokumentasi digunakan pada proses membuat tahapan-tahapan produksi dari awal persiapan sampai menghasilkan produk yang sesuai standar dilanjutkan dengan uji organoleptik.

Menurut Sugiyono (2012, 104-105) penelitian eksperimen sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang dapat dikendalikan.

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan beberapa tahapan. Tahapan pertama yaitu dengan eksperimen pengolahan tepung buah lindur yang dijadikan bahan pengganti tepung terigu dalam pembuatan kue semprit berdasarkan resep standar yang dimodifikasi sampai mendapatkan produk yang sesuai standar untuk selanjutnya dinilai secara organoleptik oleh 25 orang panelis terlatih. Proses pengolahan produk dideskripsikan mulai dari persiapan sampai mencapai hasil yang sesuai standar kue semprit yang baik, yang selanjutnya diserahkan kepada panelis untuk dinilai kualitasnya dari segi warna, aroma, tekstur dan rasa..

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1 Deskripsi Data**

Dalam penelitian ini, eksperimen pengolahan tepung buah lindur dan pengolahan kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur (*Bruguiera Gymorrhiza*) yang kemudian di laksanakan uji organoleptik kepada 25 panelis. Oleh karena itu, harus dikendalikan beberapa faktor seperti tempat pelaksanaan eksperimen, peralatan, bahan pembuatan kue semprit, resep dan metode kerja tidak ada perbedaan/perlakuan sehingga diharapkan hasil data yang valid.

### 3.1.1 Pengolahan tepung buah lindur

Bahan baku buah lindur (*bruguiera gymnorrhiza*) yang dipilih untuk pembuatan tepung adalah yang sehat dan berkualitas baik, yaitu tidak cacat fisik dan tidak busuk. Buah lindur yang telah dipilih kemudian dicuci dan direbus, hal ini untuk membantu proses pengupasan kulit karena buah lindur memiliki kulit yang keras. Buah lindur yang sudah dikupas kemudian direndam dengan air bersih dan arang selama 72 jam dan setiap 6 jam airnya diganti, perendaman bertujuan untuk melarutkan HCN dan tannin yang terdapat pada buah lindur. Proses selanjutnya adalah penirisan kemudian pemotongan untuk mempercepat proses pengeringan. Pengeringan dilakukan dengan bantuan cahaya matahari selama 2 jam, lalu dilanjutkan dengan penggilingan. Proses pembuatan tepung buah lindur dapat dilihat pada tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1: Proses pembuatan tepung buah lindur  
[Sumber : Data Peneliti, 2021]

No	Proses	Gambar	No	Proses	Gambar
1	Buah lindur ( <i>Bruguiera Gymnorrhiza</i> )		7	Penirisan	
2	Penyortiran		8	Pemotongan	
3	Pencucian		9	Penjemuran	
4	Perebusan		10	Penggilingan	
5	Pengupasan		11	Penyaringan	

6	Perendaman		12	Tepung Buah lindur ( <i>Bruguiera Gymnorrhiza</i> )	
---	------------	---	----	---	---

### 3.1.2 Pengolahan Kue Semprit

Adapun resep dan metode kerja kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur (*Bruguiera Gymnorrhiza*) adalah sebagai berikut:

Tabel 2: Resep Kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur (*Bruguiera Gymnorrhiza*)  
[Sumber : Data Peneliti, 2021]

No	Nama Bahan	Qty	Unit
1	Mentega	250	Gr
2	Gula halus	150	Gr
3	Kuning telur	2	Pcs
4	<i>Vanilla essence</i>	1	Gr
5	Tepung buah lindur	350	Gr
6	Tepung maizena	40	Gr
7	<i>Chocochip</i>	50	Gr

Adapun proses pembuatan kue semprit yang menggunakan tepung buah lindur (*Bruguiera Gymnorrhiza*) dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Campur mentega dan gula halus menggunakan *whisk* hingga rata



Gambar 1 Pencampuran Mentega dan Gula Halus  
Sumber: Dokumentasi Penelitian (2021)

2. Masukkan kuning telur dan *vanilla essence*, aduk hingga tercampur rata.



Gambar 2 Penambahan Kuning Telur dan *Vanilla Essence*  
Sumber: Dokumentasi Penelitian (2021)

3. Masukkan tepung buah lindur, tepung maizena yang telah diayak, aduk rata.



Gambar 3 Adonan Kue Semprit Setelah Proses Pencampuran  
[Sumber: Dokumentasi Penelitian (2021)]

4. Ambil adonan lalu cetak dengan cetakan kue semprit. Hiasi bagian permukaannya dengan *chocochip*



Gambar 4 Adonan Kue Semprit Setelah Proses Pencetakan

[Sumber: Dokumentasi Penelitian (2021)]

- i. Panggang dalam oven dengan suhu 150°C selama 25 menit sampai matang, kering, dan berwarna kecokelatan.



Gambar 5 Proses Pemanggang Kue Semprit  
[Sumber: Dokumentasi Penelitian (2021)]

- ii. Setelah selesai di oven, diamkan agar suhu perlahan turun lalu masukan di tempat yang kedap udara agar tetap renyah.



Gambar 6 Hasil Akhir Kue Semprit  
[Sumber: Dokumentasi Penelitian (2021)]

### 3.2 PEMBAHASAN

Berdasarkan data hasil uji organoleptik yang telah dilakukan dengan 25 orang panelis terlatih, dapat dipaparkan hasil analisis dengan menggunakan skala likert seperti dibawah:

Tabel 3: Hasil Uji Organoleptik Kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur (*Bruguiera Gymnorrhiza*)

[sumber: Data Peneliti,2021]

No	Variabel	Kriteria	Skor Skala Likert	Pemilih	Skor Akhir
		Sangat Baik	5	9	45

1	Warna	Baik	4	16	64
		Cukup Baik	3	0	0
		Tidak Baik	2	0	0
		Sangat Tidak Baik	1	0	0
		<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>109</b>
2	Aroma	Sangat Baik	5	9	45
		Baik	4	14	56
		Cukup Baik	3	2	6
		Tidak Baik	2	0	0
		Sangat Tidak Baik	1	0	0
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>107</b>		
3	Rasa	Sangat Baik	5	6	30
		Baik	4	18	72
		Cukup Baik	3	1	3
		Tidak Baik	2	0	0
		Sangat Tidak Baik	1	0	0
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>105</b>		
4	Tekstur	Sangat Baik	5	12	60
		Baik	4	12	48
		Cukup Baik	3	1	3
		Tidak Baik	2	0	0
		Sangat Tidak Baik	1	0	0
<b>Total</b>		<b>25</b>	<b>111</b>		

Metode ini digunakan untuk mendapatkan skor akhir dari setiap variable penilaian Kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur (*Bruguiera Gymnorrhiza*) yang menggunakan rumus:

$$\text{Rumus Index \%} = \frac{\text{Total Skor}}{Y} \times 100$$

Keterangan:

Y= Skor Tertinggi

Setelah skor akhir kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur (*Bruguiera Gymnorrhiza*) didapatkan, maka pengolahan data hasil uji organoleptik dilanjutkan pada proses penentuan hasil interpretasi skor perhitungan. Untuk mendapatkan hasil interpretasi harus diketahui terlebih dahulu skor terendah (X) dan skor tertinggi (Y) untuk setiap objek penelitian dengan rumus sebagai berikut:

X = Skor terendah likert x Total jumlah panelis  
Y = Skor tertinggi likert x Total jumlah panelis

Dari kedua rumus objek penelitian, perhitungan skor terendah (X) dan skor tertinggi (Y) dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4: Perhitungan Skor Tertinggi (Y) dan Skor Terendah (X)  
[Sumber: Data Penelitian, 2021]

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

Rumus index didapatkan dari total skor dibagi skor tertinggi penilaian dikalikan 100%. Pengolahan data penilaian interpretasi pada variabel dapat dilihat pada tabel 5 berikut:

Tabel 5: Rekapitulasi Nilai Index Pada Kue Semprit Berbahan Dasar Tepung Buah Lindur [Sumber: Data Penelitian,2021]

No	Variabel	Nilai Index	Kriteria Interpretasi
1	Warna	87,2 %	Sangat Baik
2	Aroma	85,6 %	Sangat Baik
3	Rasa	84 %	Sangat Baik
4	Tekstur	88,8 %	Sangat Baik
Rata- Rata Total		86,4%	Sangat Baik

Berdasarkan penelitian yang sudah dipaparkan di atas dalam uji organoleptik Kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur mendapatkan skor rata – rata 86,4% dengan kriteria interpretasi sangat baik yaitu dari segi 1) warna, kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur (*bruguiera gymnorrhiza*) mendapatkan hasil 87,2% dan kriteria interpretasinya sangat baik. 2) Dari segi aroma, kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur (*bruguiera gymnorrhiza*) mendapatkan hasil 85,6% dan kriteria interpretasinya sangat baik. 3) Dari segi rasa, kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur (*bruguiera gymnorrhiza*) mendapatkan hasil 84% dan kriteria interpretasinya sangat baik. 4) Dari segi tekstur, kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur (*bruguiera gymnorrhiza*) mendapatkan hasil 88,8% dan kriteria interpretasinya sangat baik.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan tepung buah lindur dapat dilihat bahwa tepung buah lindur memiliki tingkat kehalusan yang sangat baik tetapi memiliki warna kecoklatan yang jika dibandingkan dengan tepung terigu cenderung memiliki warna putih bersih. Dari uji organoleptik yang telah dilakukan, maka dapat dideskripsikan warna yang dihasilkan oleh kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur memiliki warna yang kecokelatan dan aroma yang dihasilkan beraroma khas kue semprit dan buah lindur, dengan rasa yang gurih dan manis, serta memiliki tekstur yang renyah saat dikonsumsi.

Berdasarkan hasil perhitungan yang menggunakan metode skala likert mendapatkan nilai rata-rata sebesar 86,4% yang artinya kue semprit berbahan dasar tepung buah lindur memiliki kriteria interpretasi yang sangat baik. Jadi dapat disimpulkan secara keseluruhan, bahwa tepung buah lindur dapat digunakan sebagai bahan dasar pembuatan kue semprit dan mendapatkan hasil yang sangat baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Dewi, P.P., Ni Wayan Sukerti, S.M., & Ekayani, S. (2013). Pemanfaatan Tepung Buah Mangrove Jenis Lindur (*Bruguiera Gymnorriszha*) Menjadi Kue Kering Putri Salju. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPKK/article/viewFile/1870/1624>
- Gisslen, W. (2013). *Professional baking*. 6<sup>th</sup> ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Kardiman, Ridwan M, Armi. (2017). Buah lindur (*Buguiera Gymnorriszha*) Sebagai Makanan Masyarakat Aceh Kepulauan. *Serambi Saintia Volume 5 no.2*
- Meri, P. (2014). Pengaruh proporsi pati garut (*Manranta arundinacea*) dan tepung kacang merah (*Phaseolus vulgaris L*) terhadap sifat organoleptik kue semprit. Diakses: <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id>

- Rita Tn. (2014). 101 Resep kue kering klasik & modern. Yogyakarta: Katahati.
- Sandjaya, Rudi. (2018). *Buah Lindur Sebagai Sumber Pangan Kaya Karbohidrat Alternatif*. Diakses pada <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2018/08/20/buah-lindur-sebagai-sumber-pangan-kaya-karbohidrat-alternatif>
- Soekarto. (2014). Penilaian organoleptik untuk industri pangan dan hasil pertanian. Jakarta: Bhatara Aksarahgrtya
- Sudarminto, SY. (2016). Buah lindur (*Buguiera Gymnorrhiza*). Universitas Brawijawa. Diakses pada <http://darsatop.lecture.ub.ac.id/2016/03/buah-lindur-bruguiera-gymnorrhiza/>
- Sugiyono (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta,
- Rosyadi, Elfira, dkk. (2014). Pembuatan Lempeng Buah Lindur (*Bruguiera Gymnorrhiza*) Dengan Penambahan Tepung Ubi Kayu (*Manihot Esculenta Crantz*). *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol. 2 No.4 p. 10-17
- Wiley, John. (2009). *Baking and pastry mastering the art craft*. New jersey: John Wiley & Sons, Inc.