

SKRIPSI

**UJI ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN SERAT
KASAR CHOCO BUTTER COOKIES DENGAN
SUBTIBUSI TEPUNG KULIT DURIAN
BAGIAN DALAM**



OLEH

NAMA : ANNISA AZ-ZAHRA

NIM : 10021182025015

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

PROGRAM STUDI GIZI**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA****Skripsi, April 2024**

Annisa Az-zahra; Dibimbing oleh Dr. Anita Rahmiwati, S.P., M.Si.

Uji Organoleptik dan Kandungan Serat Kasar *Choco Butter Cookies* Dengan Substitusi Tepung Kulit Durian Bagian Dalam

xiii + 63 Halaman + 29 tabel + 17 gambar + 32 lampiran

ABSTRAK

Durian (*Durio zibethinus*) merupakan buah yang berasal dari Asia Tenggara. Indonesia merupakan salah satu dari tiga negara penghasil durian terbanyak di dunia. Pada umumnya durian hanya dimakan bagian buahnya saja sedangkan kulitnya akan menjadi limbah padahal bagian dalam kulit durian (berwarna putih) mengandung pektin yang merupakan bagian dari serat. Berdasarkan data Risesdas pada 2018 terdapat 95% orang Indonesia kekurangan asupan serat. Padahal, banyak dampak negative jika kekurangan serat diantaranya, sulit buang air besar, sembelit, dan meningkatkan berat badan. *Cookies* merupakan produk berupa kue kering yang tinggi karbohidrat tetapi rendah serat. Pada penelitian ini dilakukan substitusi tepung terigu dengan tepung kulit durian. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana formulasi, kandungan serat kasar dan uji organoleptik pada cookies dengan substitusi tepung kulit durian. Penelitian ini dilakukan dengan metode Eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 1 kontrol. Pada hasil uji organoleptik dengan komponen warna, aroma, rasa dan tekstur pada *choco butter cookies* kulit durian menunjukkan adanya perbedaan nyata ($P < 0,05$) pada semua formulasi F0, F1, F2 dan F3. Formulasi terpilih pada uji kesukaan terhadap 24 panelis yaitu formulasi 1 (10 gr tepung kulit durian dan 90 gr tepung terigu). Hasil uji kandungan serat kasar didapatkan hasil kandungan serat pada formulasi 0 sebesar 4,34%, Formulasi 1 5,84%, Formulasi 2 5,55% dan Formulasi F3 5,09%. Kesimpulannya yaitu, terdapat perbedaan kandungan serat kasar dan tingkat kesukaan terhadap warna, rasa, aroma dan tekstur pada F0, F1, F2, dan F3.

Kata Kunci : *Cookies*, Serat Kasar, Tepung Kulit Durian

Kepustakaan : 53 (1962 – 2024)

NUTRITION SCIENCE
PUBLIC HEALTH FACULTY, SRIWIJAYA UNIVERSITY
Thesis, April 2024

Annisa Az-zahra; *Supervised by* Dr. Anita Rahmiwati, S.P., M.Si.

Organoleptic Testing And Coarse Fiber Content Of Choco Butter Cookies With Inner Durian Skin Flour Substitution

xiii + 63 Pages + 29 tables + 17 figures+ 32 appendices

ABSTRACT

*Durian (*Durio zibethinus*) is a fruit originating from Southeast Asia. Indonesia is one of the three largest durian producing countries in the world. In general, durian is only eaten from the fruit part, while the skin becomes waste, even though the inside of the durian skin (white) contains pectin which is part of the fiber. Based on Riskesdas data in 2018, 95% of Indonesians lack fiber intake. In fact, there are many negative impacts if there is a lack of fiber, including difficulty defecating, constipation, and increasing body weight. Cookies are a product in the form of dry cakes that are high in carbohydrates but low in fiber. In this research, wheat flour was substituted with durian peel flour. The aim of this research is to find out the formulation, crude fiber content and organoleptic tests on cookies with durian peel flour as a substitute. This research was carried out using an experimental method with a completely randomized design (CRD) with 3 treatments and 1 control. The organoleptic test results on durian skin choco butter cookies showed significant differences ($P < 0.05$) in all F0, F1, F2 and F3 formulations. The selected formulation in the preference test of 24 panelists was formulation 1 (10 grams of durian skin flour and 90 grams of wheat flour). The crude fiber content test results showed that the fiber content in formulation 0 was 4.34%, Formulation 1 5.84%, Formulation 2 5.55% and Formulation F3 5.09%. The conclusion is that there are differences in crude fiber content and the level of preference for color, taste, flavour and texture in F0, F1, F2 and F3.*

Keywords : Cookies, Coarse Fiber, Durian Skin Flour

Literature : 53 (1962 – 2024)

LEMBAR PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etik Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila kemudian diketahui saya melanggar Etik Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus / gagal.

Indralaya, 14 Mei 2024

Yang bersangkutan



Annisa Az-zahra

NIM. 10021182025015

HALAMAN PENGESAHAN

**UJI ORGANOLEPTIK DAN KANDUNGAN SERAT KASAR *CHOCO*
BUTTER COOKIES DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG
KULIT DURIAN BAGIAN DALAM**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh:

ANNISA AZ ZAHRA
10021182025015

Indralaya, 14 Mei 2024

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnamarti, S.KM., M.KM.
NIP. 197606092002122001

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Anita Rahmiwati'.

Dr. Anita Rahmiwati, S.P., M.Si.
NIP. 198305242010122002


HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi dengan judul “Uji Organoleptik dan Kandungan Serat Kasar *Choco Butter Cookies* Dengan Substitusi Tepung Kulit Durian Bagian Dalam” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Sidang Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 14 April 2024 dan telah diperbaiki serta sesuai dengan masukan Tim Penguji Sidang Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.



Indralaya, 14 Mei 2024

Tim Penguji Skripsi

Ketua:

1. Windi Indah Fajar Ningsih, S.Gz., MPH. ()
NIP. 199206152019032026

Anggota:

1. Fatria Herwanto, S.Kep., M.Kes. ()
NIP. 199110162023211020
2. Dr. Anita Rahmiwati, S.P., M.Si. ()
NIP. 198305242010122002

Mengetahui

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Ketua Jurusan Gizi



Dr. Misnamarti, S.KM., M.KM
NIP. 197606092002122001



Indah Purnama Sari, S.KM, M.KM
NIP. 198604252014042001

DAFTAR RIWAYAT HIDUP**Data Pribadi**

Nama : Annisa Az-zahra
NIM : 10021182025015
Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 31 Agustus 2002
Alamat Rumah : Jl. Taruna Ogan, Kota Palembang
No Telepon / Hp : 081271752527
E-mail : Nissa.zhrraa@gmail.com

Riwayat Pendidikan

2008 – 2014 : SD Muhammadiyah 06 Palembang
2014 – 2017 : SMP LTI IGM Palembang
2017 – 2020 : SMA LTI IGM Palembang
2020 – 2024 : Universitas Sriwijaya

Riwayat Organisasi

2021 – 2022 : Staff External Relation Hikagi FKM UNSRI

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah STW. Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang telah memberikan Rahmat dan karunia-Nya, hidayah dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Uji Organoleptik dan Kandungan Serat Kasar *Choco Butter Cookies* Dengan Substitusi Tepung Kulit Durian Bagian Dalam”. Pada kesempatan ini dengan penuh kerendahan hati dan rasa Syukur yang sebesar – besarnya, penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada seluruh pihak yang turut berkontribusi, memotivasi dan membantu dalam penyelesaian skripsi ini. Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
2. Ibu Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM selaku Ketua Program Studi Gizi Universitas Sriwijaya.
3. Ibu Dr. Anita Rahmiwati, S.P., M.Si selaku pembimbing yang telah memberikan banyak dukungan berupa ilmu, saran, masukan, bimbingan, wawasan dengan kesungguhan, kesabaran, keikhlasan, dan telah bersedia meluangkan waktu untuk memberi arahan sehingga pengerjaan skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik.
4. Ibu Windi Indah Fajar Ningsih, S.Gz., M.PH selaku dosen penguji I yang telah banyak memberi ilmu baru, arahan, masukan dengan penuh kecermatan dan kesungguhan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Bapak Fatria Herwanto, S.Kep., M.Kes selaku dosen penguji II yang telah memberikan ilmu baru, arahan, masukan dengan penuh kecermatan dan kesungguhan dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Para dosen beserta staff civitas akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta Ayahanda Ahmad Syafei dan Ibunda Herlina, dan kedua saudaraku tersayang yang selalu menjadi penyemangat penulis dan tiada hentinya selalu memberikan kasih sayang, doa, dan motivasi dengan penuh keikhlasan.

8. Sahabat – sahabat saya Dita, Nadia, Nana dan Ara yang telah memberikan semangat dan bantuan dalam mendukung saya untuk segera menyelesaikan penulisan skripsi ini.
9. Teman – teman seperjuangan gizi Angkatan 2020 yang sudah memberikan warna semasa di perkuliahan.

Penulis menyadari sepenuhnya dalam penulisan skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu penulis sangat mengharao kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan kedepannya dan dapat bermanfaat di masa yang akan mendatang. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih.

Indralaya, Mei 2024

Penulis



Annisa Az-zahra

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai evitas akademis Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Az-zahra
NIM : 10021182025015
Program Studi : Gizi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Non-ekslusif (*Non-Ekslusive Royalty Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Uji Organoleptik dan Kandungan Serat Kasar *Choco Butter Cookies* Dengan Subtitusi Tepung Kulit Durian Bagian Dalam”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan hak bebas Royalty Noneklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database) merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama teteap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya

Pada tanggal: 06 Mei 2024

Yang Menyatakan:



Annisa Az-zahra

NIM: 10021182025015

DAFTAR ISI

ABSTRAK	I
LEMBAR PERNYATAAN INTEGRITAS	II
HALAMAN PENGESAHAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
HALAMAN PERSETUJUAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	V
KATA PENGANTAR.....	VII
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	ERROR!
BOOKMARK NOT DEFINED.	
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIV
BAB I.....	15
PENDAHULUAN.....	15
1.1 LATAR BELAKANG	15
1.2 RUMUSAN MASALAH	18
1.3 TUJUAN PENELITIAN	18
1.3.1 Tujuan Umum	18
1.3.2 Tujuan Khusus	18
1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	18
1.4.1 Bagi Peneliti	18
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	18
1.4.3 Bagi Institusi	19
1.5 RUANG LINGKUP.....	19
1.5.1 Lingkup Lokasi	19
1.5.2 Lingkup Waktu.....	19
BAB II	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
TINJAUAN PUSTAKA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

2.1	DURIAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.2	SERAT	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.3	PEKTIN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.4	KANDUNGAN GIZI KULIT DURIAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.5	KANDUNGAN GIZI TEPUNG KULIT DURIAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.6	STANDAR RESEP COOKIES.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.7	STANDAR RESEP BUTTER COOKIES	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.6	KANDUNGAN GIZI BUTTER COOKIES ...	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.7	PEMBUATAN TEPUNG KULIT DURIAN ..	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.8	KERANGKA TEORI	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.9	KERANGKA KONSEP	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.10	HIPOTESIS	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.11	DEFINISI ISITILAH.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
2.12	PENELITIAN TERDAHULU	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
BAB III	.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
METODE PENELITIAN	.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.1	DESAIN PENELITIAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.2	LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.3	ALAT DAN BAHAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.4	TAHAP PENELITIAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.4.1	Proses Pembuatan Tepung Kulit Durian	Error! Bookmark not defined.
3.4.2	Proses Pembuatan Choco Butter Cookies Kulit Durian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.3	Kandungan Gizi Choco Butter Cookies Kulit Durian.....	Error! Bookmark not defined.
3.4.4	Uji Organoleptik.....	Error! Bookmark not defined.
3.5	JENIS, CARA DAN ALAT PENGUMPULAN DATA	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.5.1	Jenis.....	Error! Bookmark not defined.

3.4.3	Cara Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.5.3	Alat Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.6	PENGOLAHAN DATA.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
3.6.1	Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.6.2	Pembersihan Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.6.3	Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
3.6.4	Penyajian Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
HASIL PENELITIAN	.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.1	GAMBARAN PRODUK.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.2	HASIL UJI ORGANOLEPTIK COOKIES	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
4.2.1	Warna	Error! Bookmark not defined.
4.2.2	Aroma.....	Error! Bookmark not defined.
4.2.3	Rasa	Error! Bookmark not defined.
4.2.4	Tekstur	Error! Bookmark not defined.
4.3	HASIL ANALISA KANDUNGAN SERAT KASAR PADA COOKIES	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
BAB V	.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
PEMBAHASAN	.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.1	KETERBATASAN PENELITIAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.2	HASIL UJI ORGANOLEPTIK COOKIES	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
5.3	HASIL ANALISA KANDUNGAN SERAT KASAR PADA COOKIES.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
BAB VI	.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
KESIMPULAN DAN SARAN	.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
6.1	KESIMPULAN	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
6.2	SARAN.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.
DAFTAR PUSTAKA	.....	20
LAMPIRAN	.....	ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Kandungan Gizi per 100 Gram Kulit Durian..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 2 Kandungan Gizi per 100 Gram Tepung Kulit Durian**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 3 Resep Butter Cookies.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 4 Kandungan Gizi Tepung Terigu per 100 Gram .. **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 5 Kandungan Gizi Gula Pasir per 100 Gram **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 6 Kandungan Gizi Gula Semut Aren per 100 Gram**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 7 Kandungan Gizi Margarin per 100 gram **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 8 Kandungan Gizi Mentega per 100 Gram **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 9 Kandungan Gizi Telur per 100 Gram ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 10 Kandungan Gizi Baking Powder per 100 Gram**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 11 Kandungan Gizi Butter Cookies**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 12 Definisi Istilah Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 2. 13 Penelitian Terdahulu**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 1 Rancangan Acak Lengkap (RAL).....**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3. 2 Alat Pembuatan Tepung Kulit Durian ..	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 3 4 Formulasi Choco Butter Cookies Kulit Durian	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 4 Kandungan Gizi 1 Resep Choco Butter Cookies Kulit Durian F0	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 5 Kandungan Gizi Per Keping Choco Butter Cookies Kulit Durian F0	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 6 Kandungan Gizi 1 Resep Choco Butter Cookies Kulit Durian F1	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 7 Kandungan Gizi Per Keping Choco Butter Cookies Kulit Durian F1	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 8 Kandungan Gizi 1 Resep Choco Butter Cookies Kulit Durian F2	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 9 Kandungan Gizi Per Keping Choco Butter Cookies Kulit Durian F2	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 10 Kandungan Gizi 1 Resep Choco Butter Cookies Kulit Durian F3	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3. 11 Kandungan Gizi Per Keping Choco Butter Cookies Kulit Durian F3	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 1 Uji Lanjutan Mann- Whitney Warna.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 2 Uji Lanjutan Maan_Whitney Aroma	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 3 Uji Lanjutan Mann-Whitney Rasa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 4 Uji Lanjutan Mann-Whitney Tekstur.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4. 5 Uji Lanjutan Duncan Serat Kasar	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tepung Terigu	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 2 Gula Pasir	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 3 Gula Semut Aren.....	Error! Bookmark not defined.

Gambar 2. 4 Margarin	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 5 Mentega / Butter	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 6 Telur	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 7 Baking Powder	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 8 Kerangka Teori.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 9 Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 1 Pembuatan Tepung Kulit Durian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 2 Proses Pembuatan Choco Butter Cookies Kulit Durian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Choco Butter Cookies Kulit Durian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Nilai Rata-Rata Kesukaan Warna Cookies	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Nilai Rata-Rata Kesukaan Aroma Cookies.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Nilai Rata-Rata Kesukaan Rasa Cookies	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Nilai Rata-Rata Kesukaan Tekstur Cookies....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Nilai Rata-Rata Kadar Serat.....	Error! Bookmark not defined.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia terletak di kawasan hutan tropis basah dengan keanekaragaman hayati tertinggi di dunia. Indonesia berada di antara delapan pusat variasi genetic tanaman di dunia terutama tanaman tropis seperti durian (Faizah,2021). Hampir diseluruh Indonesia dapat ditemukan buah durian. Istilah buah durian berbeda disetiap daerah Misalnya, orang Manado menyebutnya duriang, orang Toraja menyebutnya duliang, di Ambon biasanya disebut doriang, orang di timur Pulau Seram menyebutnya “rulen”, dan orang Jawa menyebutnya duren (Darmawan, dkk, 2013). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2022 tercatat bahwa produksi durian di Indonesia mencapai 1,58 juta ton. Jumlah ini mengalami kenaikan sebesar 14,5% dibandingkan tahun sebelumnya yaitu sebesar 1,35 juta ton. Pada tahun 2022 Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat bahwa produksi durian di Sumatera Selatan sebanyak 40,6 ribu ton.

Pada umumnya buah durian hanya dimakan bagian daging buahnya saja sedangkan kulitnya akan menjadi limbah. Pada musim buah durian pohon ini akan menghasilkan buah yang berlimpah yang mengakibatkan tingginya limbah kulit durian. Padahal bagian dalam kulit durian yang berwarna putih mengandung pektin yang merupakan bagian dari serat (Rozzi et. Al., 2019). Oleh sebab itu, perlu dilakukan inovasi produk pangan berbasis kulit buah durian sehingga dapat membantu mengurangi limbah dari kulit buah durian. Durian merupakan buah musiman dan tidak tersedia sepanjang waktu oleh sebab itu perlu dilakukan proses untuk meningkatkan masa simpan yaitu salah satunya dengan dikeringkan dan dijadikan tepung (Mahdiytreah, 2018).

Butter Cookies merupakan produk *bakery* berupa *cookies* kering yang berbahan dasar tepung terigu, telur, gula dan margarin. *Butter cookies* disukai oleh berbagai kalangan usia. Karena *butter cookies* cenderung kering / kandungan airnya rendah sehingga masa simpannya pun menjadi panjang. *Butter cookies* memiliki citarasa manis dan berbentuk bulat. Umumnya *butter cookies* memiliki kandungan lemak dan karbohidrat yang tinggi tapi memiliki

kandungan serat yang rendah (Nugraheni, 2017). Bahan baku *cookies* dapat disubstitusikan karena *cookies* tidak memerlukan gluten sebagai bahan pengembang (Septiani, 2016). Oleh karena itu, *butter cookies* dirasa cocok untuk disubstitusikan dengan tepung kulit durian yang memiliki tujuan untuk meningkatkan kandungan serat kasar dibandingkan *butter cookies* tanpa tepung kulit durian.

Beragam macam produk *bakery* seperti roti, *cookies* termasuk *cookies* umumnya menggunakan bahan baku tepung terigu, padahal Indonesia bukan negara penghasil gandum sehingga mengharuskan adanya impor (Haryani, 2017). Badan Pusat Statistik (BPS) tercatat bahwa pada tahun 2022 Indonesia telah mengimport sebanyak 8,43 juta ton gandum. Jumlah ini mengalami kenaikan dibandingkan tahun sebelumnya yaitu 2021 sebanyak 4,3 juta ton gandum. Hal tersebut disebabkan oleh tingginya permintaan gandum. Turunan gandum dapat digunakan untuk membuat berbagai jenis makanan (Pradeksa, 2016). Oleh sebab itu, perlu dilakukannya alternatif pengganti tepung terigu.

Pemanfaatan limbah kulit durian pernah dilakukan oleh beberapa peneliti salah satunya pada pembuatan mie kulit durian (Mie Kurin) yang dilakukan oleh Rozzi pada tahun 2019. Hasil yang didapatkan bahwa dari segi rasa mie kulit durian memiliki cita rasa yang sedikit berbeda daripada mie pada umumnya tetapi masih dapat diterima oleh semua kalangan. Selain pembuatan mie, kulit durian juga pernah dibuat menjadi macaroni kulit durian (MAKUDU) oleh Nuroma pada tahun 2021. Macaroni yang dihasilkan dengan substitusi kulit durian memiliki cita rasa, aroma, tekstur dan warna yang cenderung disukai. Pembuatan tepung kulit durian pernah dilakukan oleh Sepriyani pada tahun 2018. Berdasarkan hasil uji organoleptik dari tepung kulit durian memiliki 17romatic17 rasa yang baik, tetapi pada penilaian tekstur kulit durian memiliki hasil sangat baik dibandingkan tapioka dan terigu yang memiliki hasil baik.

Berdasarkan latar belakang diatas, alasan pembuatan *cookies* kulit durian karena untuk meningkatkan kandungan serat kasar yang terdapat didalam *cookies*. Selain itu, pembuatan *cookies* kulit durian dapat membantu mengurangi Import gandum dan limbah dari kulit durian. Alasan pemilihan *cookies* dikarenakan cookies memiliki kadar air yang rendah sehingga masa simpannya lama dan praktis. *Cookies* juga disukai oleh semua kalangan usia dan *cookies* tidak membutuhkan bahan pengembang seperti gluten sehingga dapat disubtitusikan.

1.2 Rumusan Masalah

- A. Bagaimana memformulasikan *choco butter cookies* dengan substitusi tepung kulit durian?
- B. Bagaimana hasil uji organoleptik sebagai komponen tingkat kesukaan terhadap produk *choco butter cookies* dengan substitusi kulit durian?
- C. Bagaimana hasil uji laboratorium kandungan serat kasar pada produk *choco butter cookies* dengan substitusi tepung kulit durian?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang ingin dicapai adalah:

1.3.1 Tujuan Umum

Membuat formulasi *choco butter cookies* dengan substitusi tepung kulit durian.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Melakukan uji organoleptik untuk mengetahui tingkat kesukaan pada *choco butter cookies* kulit durian dengan substitusi tepung kulit durian. Uji organoleptik meliputi warna, tekstur, rasa dan aroma.
- b. Melakukan uji laboratorium untuk mengetahui kandungan serat pada *choco butter cookies* dengan substitusi tepung kulit durian.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

1. Sebagai sarana menambah ilmu dan meningkatkan pengetahuan, menambah wawasan dan pengalaman dalam memformulasikan produk pangan.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk penelitian serupa atau lebih mendalam di masa mendatang.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Dari hasil penelitian ini, diharapkan masyarakat dapat mengetahui bahwasannya limbah / sampah kulit durian dapat dimanfaatkan menjadi *cookies*.

6.1.4 Bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya di Institusi khususnya Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

1.5 Ruang Lingkup

1.5.1 Lingkup Lokasi

Penelitian ini terdiri dari berbagai tahapan dan berlokasi ditempat berbeda setiap tahapannya. Pembuatan tepung kulit durian dilakukan di rumah produksi masyarakat Desa Karang Anyar, Kota Palembang. Pembuatan dan pengolahan *choco butter cookies* dilaksanakan di rumah peneliti yang berada di Jalan Taruna Ogan, Kota Palembang. Produk akan dilakukan uji organoleptik di Laboratorium Kulinari, Fakultas Kesehatan Masyarakat serta akan dilakukan pengujian kandungan serat kasar di Laboratorium Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Sriwijaya.

1.5.2 Lingkup Waktu

Penelitian ini dilakukan sejak dikeluarkannya surat izin penelitian oleh Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanati, Lutfi & Anissa. (2020). Ekstraksi Pektin dari Kulit Durian (*Durio Zibethinus*) untuk Industri Makanan *Pectin Extraction From Durian Skin (Durio Zibethinus) For Food Industry* (Vol. 5, Issue 2). Balai Riset dan Standardisasi Industri Surabaya Kementerian Perindustrian Surabaya, L., & Balai Riset dan Standardisasi Industri Surabaya Kementerian Perindustrian Surabaya.
- Alhuda, T. R., Prastiwi, S., & Dewi, N. (2018). Hubungan Antara Pola Makan Dan Gaya Hidup Dengan Tingkatan Hipertensi Pada Middle Age 45-59 Tahun Di Wilayah Kerja Puskesmas Dinoyo Kota Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(1).
- Burkitt, D. P., Walker dan Painter. 1972. Effect of Dietary Fiber on Stools and Transit Times and Its Role in the Causation of Disease. Dalam. Kusharto, C. M. 2006. Serat Makanan dan Perannya Bagi Kesehatan. *J. Gizi dan Pangan* 1 (2): 45-54.
- Binol, D., Tuturoong, R. A. V., Moningkey, S. A. E., & Rumambi, A. (2020). Penggunaan pakan lengkap berbasis tebon jagung terhadap pencernaan serat kasar dan bahan ekstrak tanpa nitrogen sapi Fries Holland. *Zootec*, 40(2), 493-502.
- Chakim, L., Dwiloka, B., & Kusrahayu, K. (2013). Tingkat kekenyalan, daya mengikat air, kadar air, dan kesukaan pada bakso daging sapi dengan substitusi jantung sapi. *Animal Agriculture Journal*, 2(1), 97-104.
- Conia, V., Sulandari, L., Miranti, M. G., & Purwidiani, N. (2024). Pemanfaatan Tepung Biji Durian Dalam Pembuatan Kulit Choux Paste. *Concept: Journal of Social Humanities and Education*, 3(1), 219-236.
- Darmawan, E. W., Purwijantiningih, L. M. E., & Pranata, S. (2013). Kualitas selai lembaran durian dengan kombinasi daging buah dan albedo durian. Skripsi. Fakultas Tekno Biologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

- Dahlan, D. N. A. (2020). Analisis Kandungan Serat Kasar Dalam Selai Cempedak Yang Diperam Secara Tradisional Dengan Diperam Menggunakan Karbid. *Jurnal Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Borneo*, 1(2), 63-71.
- Devianti, P. (2020). Pengaruh Suhu dan Waktu Infusi Teh Rumput Laut *Sargassum duplicatum*. Terhadap Aktivitas Antioksidan (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Diachanty, S., Kusumaningrum, I., & Asikin, A. N. (2021). Uji Organoleptik Butter Cookies Fortifikasi Kalsium dari Tulang Ikan Belida (*Chitala lopis*). *Jurnal Kelautan Dan Perikanan Terapan (JKPT)*, 4(1), 13-19.
- Dwi Prameswari, R., & Estiasih, T. (2013). Pemanfaatan Tepung Gembili (*Dioscorea esculenta L.*) Dalam Pembuatan Cookies. *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol. 1 No.1 p.115-128
- Evalia, N. A. (2015). Strategi pengembangan agroindustri gula semut aren. *Jurnal Fadli*, M. (2021). Karakterisasi Pektin Ekstrak Batang Pohon Pisang Varian Kepok (*Musa balbisiana ABB*). Doctoral dissertation, Akademi Analis Farmasi dan Makanan Putra Indonesia Malang.
- Faizah, M., & Ghozali, A. (2021). Identifikasi Karakteristik Morfologi Vegetatif Dan Generatif, Serta Hubungan Kekerbatan Durian (*Durio Zibethinus Murray*) Khas Jombang Di Kecamatan Wonosalam: Identifikasi Karakteristik Morfologi Vegetatif Dan Generatif, Serta Hubungan Kekerbatan Durian (*Durio Zibethinus Murray*) Khas Jombang Di Kecamatan Wonosalam. *Agrosaintifika*, 3(2), 202-208.
- Fajriarningsih, H. (2013). *Food Science and Culinary Education Journal* Pengaruh Penggunaan Komposit Tepung Kentang (*Solanum Tuberosum L*) Terhadap Kualitas Cookies.
- Ghani Ilmannafian, A., Lestari, E., Teknologi Industri Pertanian, J., Negeri Tanah Laut, P., Yani, J. A., panggung Kec Pelaihari, D., Tanah Laut, kab, & Selatan, K. (2018). Pemanfaatan Tepung Garut Sebagai Substitusi Tepung Terigu Dalam Pembuatan Kue Bingka *Utilization Garut Flour As Substitution Wheat Flour in Making Bingka*.

- Haryani, K., Hargono, H., Handayani, N. A., Ramadani, P., & Rezekia, D. (2017). Substitusi terigu dengan pati sorgum terfermentasi pada pembuatan roti tawar: Studi suhu pemanggangan. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(2).
- Herbstreith, K dan G. Fox, 2005. Pectin.
- Hustiany, R. (2016). Reaksi maillard pembentuk citarasa dan warna pada produk pangan.
- Kandungan Gizi Donat Substitusi Puree Biji Durian. *Jurnal Tata Boga*, 10(1), 204
- Ketsa, S. (2018). Durian – *Durio zibethinus*. In *Exotic Fruits Reference Guide* (pp. 169–180). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-803138-4.00022-8>
- Khalisa, K., Lubis, Y. M., & Agustina, R. (2021). Uji Organoleptik Minuman Sari Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*. L). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 594-601.
- Khulaida, A., Astuti, N., Sutiadiningsih, A., & Romadhoni, I. (2021). Uji Kesukaan dan Kandungan Gizi Donat Substitusi Puree Biji Durian. *Jurnal Tata Boga*, 10(1), 204-212.
- Lamusu, D. (2018). Uji organoleptik jalangkote ubi jalar ungu (*ipomoea batatas* l) sebagai upaya diversifikasi pangan. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 3(1), 9-15.
- Lazuardi, M. E., & Eviana, N. (2019). Pemanfaatan Tepung Biji Durian Pada Produk Wingko Babat. *Culinaria*, 1(2).
- Laoli, V. Y., Nuraini, N., & Mirzah, M. (2020). Pengaruh Pemanfaatan Campuran Limbah Buah Durian dan Ampas Tahu Hasil Fermentasi dengan *Pleurotus ostreatus* dalam Ransum terhadap Performans Broiler. *Jurnal Peternakan*, 17(2), 56-63.
- Leonard, K. A. J., & Pambudi, B. (2023). Kualitas Soft Cookies Berbahan Gula Aren Lokal. *Jurnal Ilmiah Pariwisata dan Bisnis*, 2(5), 1254-1264.
- Makaryani, R. Y., Fitriana Mustikaningrum, S. G., & Sukendra, A. (2013). Hubungan konsumsi serat dengan kejadian overweight pada remaja putri sma batik 1 Surakarta (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Malini, D. R., I. I. Arief, & H. Nuraini. 2016. Utilization of Durian Seed Flour as Filler Ingredient of Meatball, *Media Peternakan*. 39(3): 161- 167.

- Midayanto, D. N., & Yuwono, S. S. (2014). Penentuan atribut mutu tekstur tahu untuk direkomendasikan sebagai syarat tambahan dalam standar nasional indonesia. *Jurnal pangan dan Agroindustri*, 2(4), 259-267.
- Muslihah, K., Sumono, A., Warna Aju Fatmawati Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember Jalan Kalimantan No, D., & Bumi Tega Boto Jember, K. (2018). *Uji Sitotoksitas Ekstrak Pektin Limbah Kulit Buah Kopi Robusta (Coffea canephora) pada Kultur Sel Fibroblas Pulpa Gigi Manusia (Cytotoxicity Effect of Pectin Extract from Coffea Robusta (Coffea canephora) Fruit Peels on Human Dental Pulp Fibroblasts Cell Culture)* (Vol. 6, Issue 1).
- Mursalina, M., Sinaga, S. M., & Silalahi, J. (2012). Penetapan kadar serat tak larut pada makanan keripik simulasi (measuring concentration of insoluble fiber in simulation crispy chips). *Journal of Natural Product & Pharmaceutical Chemistry*, 1(1), 1-7.
- Natalie Indra, Melinda. (2011). Pengaruh Proporsi Ekstrak Kulit Bagian Dalam Durian dan Gula Pasir Terhadap Sifat Fisikokimia dan Organoleptik. Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.
- Nabilla, D. D., Pangesthi, L. T., Purwidiani, N., & Miranti, M. G. (2021). Pengaruh Substitusi Tepung Biji Durian (*Durio Zibethinus Murr*) Terhadap Sifat Organoleptik Puff Pastry. *Jurnal Tata Boga*, 10(1), 99-109.
- Negara, J. K., Sio, A. K., Rifkhan, R., Arifin, M., Oktaviana, A. Y., Wihansah, R. R. S., & Yusuf, M. (2016). Aspek mikrobiologis, serta sensori (rasa, warna, tekstur, aroma) pada dua bentuk penyajian keju yang berbeda. *Jurnal Ilmu Produksi dan Teknologi Hasil Peternakan*, 4(2), 286-290.
- Nugraheni, M., Sutopo, Purwanti, S., & Handayani, T. H. W. (2017). Development of gluten-free cookies rich in resistant starch type 3 from *Maranta arundinacea*. *Pakistan Journal of Nutrition*, 16(9), 659–665.
- Novrini, S. (2020). Pengaruh persentase tepung sukun dalam campuran tepung dan gula terhadap mutu cookies sukun The influence of the percentage of breadfruit flour in a mixture of flour and sugar on the quality of breadfruit cookies. In *AGRILAND Jurnal Ilmu Pertanian* (Vol. 8, Issue 1).

- Nofrida, A., & Putra, Y. (2018). Hubungan Gaya Hidup Dengan Terjadinya Ganggren Pada Pasien Diabetes Melitus Di Poli Klinik Endokrin Rumah Sakit Daerah Dr. Zainoel Abidin Banda Aceh Tahun 2017. *Jurnal Aceh Medika*, 2(1), 69-76.
- Nurrohmah, K., Komala Sari, A., Riziani, D & Kusumasari, S. (2021). MAKUDU (Makaroni Kulit Durian): Potensi Pangan Olahan Praktik Untuk Mengurangi Limbah Kulit Durian. In *JITIPARI* (Vol. 6, Issue 1).
- Pradeksa, Y., Darwanto, D. H., & Masyhuri, M. (2016). Faktor-faktor yang mempengaruhi impor gandum Indonesia. *Agro Ekonomi*, 25(1).
- Pelealu, K. (2019). Pengaruh pemanasan terhadap aktivitas antioksidan dalam pembuatan gula aren. *Chemistry Progress*, 4(2).
- Rahmah, A. D. (2017). Perilaku Konsumsi Serat Pada Mahasiswa Angkatan 2013 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo Tahun 2017 (Doctoral dissertation, Haluoleo University).
- Ramadhani, N., Herlina, H., & Pratiwi, A. C. (2018). Perbandingan Kadar Protein Telur Pada Telur Ayam Dengan Metode Spektrofotometri VIS. *Kartika : Jurnal Ilmiah Farmasi*, 6(2), 53.
- Reksodihardjo, W.S. (1962). *The Species of Durio with edible fruits*. *Econ. BOT.*16,270282
- Rebeka, P. S. (2016). Pengaruh Penambahan Tepung Wortel (*Daucus Carota L.*) Sebagai Antioksidan Terhadap Kualitas *Sweet Cream Butter* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Rismaya, R., & Syamsir, E. (2018). Pengaruh Penambahan Tepung Labu Kuning Terhadap Serat Pangan, Karakteristik Fisikokimia dan Sensori Muffin. *Journal of Food Technology & Industry/Jurnal Teknologi & Industri Riset Kesehatan Dasar*. (2018).
- Rozzi Amanda, S., Kurniawan Gulo, D., Apriansyah, R., Ezuan Bin Zainudin, M., & Sri Utami, F. (2019). Mie kurin (mie kulit durian): Pemanfaatan kulit durian dalam pembuatan mie kaya nutrisi Kurin noodle (durian rind noodles): Utilization of durian rind in making nutrient-rich noodles. In *AGRILAND Jurnal Ilmu Pertanian* (Vol. 7, Issue 2).

- Samudera, R., & Malik, A. (2018). Berbagai Media Pembuatan Telur Asin terhadap Kualitas Organoleptik. *AL ULUM: JURNAL SAINS DAN TEKNOLOGI*, 4(1), 46-49.
- Sakalaty, E., Suryanto, E., & Koleangan, H. S. (2022). Pengaruh Ukuran Partikel Terhadap Kandungan Serat Pangan dan Aktivitas Antioksidan dari Kulit Singkong (Manihot Esculenta). *Chemistry Progress*, 14(2), 146-155.
- Septiani, D. (2016). Mempelajari Pembuatan Cookies Kaya Serat Dengan Bahan Dasar Tepung Asia Ubi Jalar. Skripsi. Institut Pertanian Bogor : Bogor.
- Sepryani, H. (2018). Uji Organoleptik Tepung dari Kulit Buah Durian. *Klinikal Sains: Jurnal Analisis Kesehatan*, 6(2), 54-59.
- Seveline, S., Diana, N., & Taufik, M. (2019). Formulasi cookies dengan fortifikasi tepung tempe dengan penambahan rosela (*Hibiscus sabdariffa* L.). *Jurnal Bioindustri (Journal Of Bioindustry)*, 1(2), 245-260.
- Sintia, N. A., & Astuti, N. (2018). Pengaruh substitusi tepung beras merah dan proporsi lemak (margarin dan mentega) terhadap mutu organoleptik rich biscuit. *Jurnal Tata Boga*, 7(2), 1-12.
- Tabel Komposisi Bahan Pangan Indonesia. (2017).
- Tanuwijaya, L. K., Sembiring, L. G., Dini, C. Y., Arfiani, E. P., & Wani, Y. A. (2018). Sisa makanan pasien rawat inap: analisis kualitatif. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 5(1), 51.
- Tutuarima, T. (2017). Sifat Fisik Dan Kimia Marmalade Jeruk Kalamansi (*Citrus microcarpa*): Kajian Konsentrasi Pektin Dan Sukrosa Physical and Chemical Properties of Marmalade Citrus of Calamondin (*Citrus microcarpa*): Study of Pectin and Sucrose Concentrations. *EKSAKTA: Berkala Ilmiah Bidang MIPA*, 18(02), 164-172.
- Yasinta, U. N. A., Dwiloka, B., & Nurwantoro, N. (2017). Pengaruh substitusi tepung terigu dengan tepung pisang terhadap sifat fisikokimia dan organoleptik cookies. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 6(3).
- Yuniar, E., Dr. Ir. Tantan W., & Dr. Ir. H. Dede Z. (2016). Kajian Perbandingan Tepung Kacang Koro Pedang (*Canavalia ensiformis*) Dengan Tepung Tapioka dan Konsentrasi Kuning Telur Terhadap Karakteristik Cookies Koro. Fakultas Teknik Unpas.