

SKRIPSI

DAYA TERIMA COOKIES DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG IKAN GABUS DAN TEPUNG JAGUNG SEBAGAI PANGAN LOKAL PENDUKUNG ASUPAN BALITA STUNTING DI KOTA PALEMBANG



OLEH

**NAMA : SALSABILA
NIM : 10021181924011**

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SKRIPSI

DAYA TERIMA COOKIES DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG IKAN GABUS DAN TEPUNG JAGUNG SEBAGAI PANGAN LOKAL PENDUKUNG ASUPAN BALITA STUNTING DI KOTA PALEMBANG

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar (S1)
Sarjana Gizi pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



OLEH

NAMA : SALSABILA
NIM : 10021181924011

**PROGRAM STUDI GIZI (S1)
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi, Mei 2023

Salsabila, di bimbing oleh Fatmalina Febry, S.KM., M.Si

**Daya Terima Cookies Dengan Substitusi Tepung Ikan Gabus dan Tepung Jagung
Sebagai Pangan Lokal Pendukung Asupan Balita Stunting Di Kota Palembang**

Xii + 57 halaman, 17 tabel, 16 gambar, 16 lampiran

ABSTRAK

Masalah stunting di Indonesia bersifat kompleks dan multi-faktor, tidak hanya bersifat individu tetapi dipengaruhi oleh faktor keluarga dan masyarakat. Asupan energi dan zat gizi yang tidak memadai, serta penyakit infeksi merupakan faktor yang sangat berperan terhadap masalah stunting. Pemberian cookies dengan substitusi tepung ikan gabus dan tepung jagung yang mengandung tinggi protein dan asam amino sangat baik untuk asupan pendukung balita stunting. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui daya terima balita stunting terhadap cookies dengan substitusi tepung ikan gabus dan tepung jagung sebagai asupan pendukung. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Pada penelitian ini metode eksperimen dengan desain Rancangan Acak Lengkap (RAL). Pada penelitian ini sasaran yang dituju peneliti adalah panelis semi terlatih sebanyak 25 orang dan panelis anak-anak sebanyak 25 orang. Data hasil organoleptik yang telah dikumpulkan diolah menggunakan komputer dengan program SPSS dengan uji sidik ragam (Anova) kemudian dilanjutkan uji Duncan. Dari hasil uji hedonik pada panelis semi terlatih dan panelis anak-anak formulasi terpilih yang tertinggi dari aspek warna, aroma, tekstur, dan rasa adalah formulasi F3. Hasil uji organoleptik mutu hedonik dari aspek warna formulasi yang tertinggi adalah F3, dari aspek aroma formulasi yang tertinggi adalah F4, dari aspek tekstur formulasi yang tertinggi adalah F4, dan dari aspek rasa formulasi yang tertinggi adalah F3.

Kata kunci : Cookies, Tepung Ikan Gabus, Tepung Jagung

Kepustakaan : 41 (1992-2022)

**NUTRITION
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
SRIWIJAYA UNIVERSITY**

Skripsi,

Salsabila, mentoring by Fatmalina Febry, S.KM., M.Si

Acceptability of Cookies with Snakehead Fish Flour and Corn Flour Substitutes as Local Food to Support Stunting Toddler Intake in Palembang City

Xii + 57 pages, 17 table, 16 picture, 16 attachment

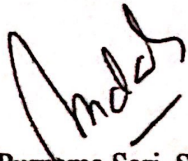
ABSTRACT

The problem of stunting in Indonesia is complex and multi-factorial, not only individual but influenced by family and community factors. Inadequate intake of energy and nutrients, as well as infectious diseases are factors that greatly contribute to the problem of stunting. Provision of cookies with substitution of snakehead fish meal and corn flour which contain high protein and amino acids is very good for intake to support stunting toddlers. The purpose of this study was to determine the acceptability of stunting toddlers for cookies by substituting snakehead fish flour and corn flour as supporting inputs. This type of research is quantitative research with experimental methods. In this study the experimental method was a completely randomized design (CRD). In this study, the target of the researchers was 25 semi-trained panelists and 25 children panelists. Organoleptic results data that has been collected was processed using a computer with the SPSS program with a test of variance (Anova) then continued with the Duncan test. From the results of the hedonic test on semi-trained panelists and children's panelists, the selected formulation that had the highest in terms of color, aroma, texture, and taste was the F3 formulation. The organoleptic test results for hedonic quality from the color aspect of the formulation the highest was F3, from the aspect of the formulation's aroma the highest was F4, from the aspect of the texture of the formulation the highest was F4, and from the aspect of the taste of the formulation the highest was F3.

*Keywords: Cookies, Snakehead Fish Meal, Corn Flour
Literature : 41 (1992-2022)*

Indralaya, 22 Mei 2023

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Gizi



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

Pembimbing



Fatmalina Febry, S.KM., M.Si
NIP. 19780208002122003

**LEMBAR PERNYATAAN BEBAS
PLAGIARISME**

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

Indralaya, 15 Mei 2023

Yang Bersangkutan



Salsabila

NIM. 10021181924011

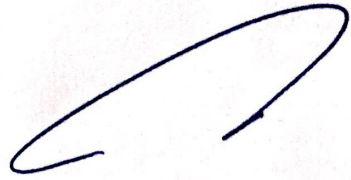
HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Daya Terima Cookies Dengan Substitusi Tepung Ikan Gabus dan Tepung Jagung Sebagai Pangan Lokal Pendukung Asupan Balita Stunting Di Kota Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 19 Mei 2023.


Indralaya, 22 Mei 2023


Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D ()
NIP. 197404212001121002

Anggota :

2. Indah Yuliana, S.Gz., M.Si ()
NIP. 19710228200003100

3. Fatmalina Febry, S.KM., M.Si ()
NIP. 197802082002122003

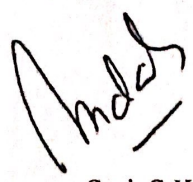
Indralaya, 22 Mei 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya

Koordinator Program Studi Gizi




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

HALAMAN PENGESAHAN

DAYA TERIMA COOKIES DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG IKAN GABUS DAN TEPUNG JAGUNG SEBAGAI PANGAN LOKAL PENDUKUNG ASUPAN BALITA STUNTING DI KOTA PALEMBANG

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh:

SALSABILA

10021181924011

Indralaya, 22 Mei 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Sriwijaya



Pembimbing



Fatmalina Febry, SKM., M.Si
NIP. 197802082002122003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Data pribadi

Nama : Salsabila
NIM : 10021181924011
Tempat, Tanggal Lahir : Palembang, 22 Januari 2002
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Komplek Persada Blok C2 No.3, Indralaya, Kab. Ogan Ilir
Hp/email : [081368689845](tel:081368689845)/Bila.4822@gmail.com

Riwayat Pendidikan

SMA : SMA Negeri 1 Indralaya
SMP : SMP Negeri 1 Indralaya
SD : SD Negeri 11 Indralaya

Pengalaman Organisasi

2020-2021 : Himpunan Keluarga Gizi Universitas Sriwijaya

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, sang Pencipta alam semesta, manusia dan kehidupan beserta seperangkat aturanNya, karena berkat limpahan rahmat, taufiq, hidayah serta inayah-Nya juga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Daya Terima Cookies Dengan Substitusi Tepung Ikan Gabus dan Tepung Jagung Sebagai Pangan Lokal Pendukung Asupan Balita Stunting Di Kota Palembang”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk mengerjakan skripsi pada program Strata-1 di Jurusan Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sriwijaya. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada berbagai pihak sehingga skripsi ini bisa diselesaikan dengan baik, antara lain:

1. Ibu Misnaniarti, SKM.,M.KM sekali Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
2. Ibu Indah Purnama Sari, S.KM.,M.KM selaku kepala program studi S1 Gizi.
3. Ibu Fatmalina Febry, S.KM., M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam mengerjakan skripsi ini. Terimakasih banyak atas waktu yang telah diluangkan disela kesibukannya untuk membimbing saya, sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
4. Bapak Herpandi, S.Pi., M.Si., Ph.D selaku penguji I yang telah memberikan arahan dan masukan.
5. Ibu Indah Yuliana, S.Gz., M.Si selaku penguji II yang telah memberikan arahan dan masukan.
6. Seluruh Dosen dan staf Departemen Gizi FKM UNSRI yang telah berjasa dalam mendidik dan memberikan ilmu kepada saya dan teman-teman.
7. Ayah saya yaitu Almasril Hamid, S.Pd dan ibunda saya yaitu Sundari, S.Pd yang telah merawat, membimbing, mendoakan, dan memberi dukungan baik moril maupun material.

8. Kakak saya yaitu Muhammad Farhan R dan adik saya Muhammad Afdhal Attaullah yang telah memberikan dukungan baik moril maupun material.
9. Kepada para sahabat dan teman-teman (Icha, Indri, Pipoy, Liza, Dedek, Antiy, Iza, Winda, Iga, Danti, Asmel) dan semua teman-teman Gizi 2019, Terima kasih untuk bantuan, dukungan, semangat, yang telah kalian berikan.
10. Seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang turut membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.
11. Dan yang terakhir, ucapan terimakasih kepada diri sendiri yang telah berjuang dalam menyelesaikan skripsi ini meskipun terkadang banyak halangan dan rintangan yang membuat saya ingin menyerah, semoga suatu saat nanti saya bangga pada diri sendiri dan belajar untuk menghargai setiap proses yang terjadi.

Semoga Allah SWT memberikan kebaikan bagi anda sekalian. Saya meminta maaf atas kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini dan berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Bagi Peneliti	5
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Stunting.....	6
2.1.1 Definisi Stunting.....	6
2.1.2 Indikator Stunting.....	6
2.1.3 Klasifikasi Stunting	6
2.1.4 Faktor Risiko Stunting.....	7
2.2 Cookies	8
2.2.1 Definisi Cookies	8
2.2.2 Syarat Mutu Cookies	9
2.2.3 Sifat Fisik Cookies	9

2.3	Ikan Gabus	10
2.4	Jagung	11
2.5	Uji Organoleptik	11
2.5.1	Definisi Uji Organoleptik	11
2.5.2	Sifat Uji Organoleptik	12
2.5.3	Uji Hedonik	12
2.5.4	Uji Mutu Hedonik	12
2.5.5	Skala Pengukuran	13
2.5.6	Macam-Macam Panelis	13
2.6	Kerangka Teori	15
2.7	Kerangka Konsep	16
3.1	Hipotesis	16
3.2	Definisi Operasional	17
BAB III METODE PENELITIAN.....		20
3.1	Jenis Penelitian.....	20
3.2	Rancangan Penelitian.....	20
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian.....	20
3.3.1	Tempat Penelitian.....	20
3.3.2	Waktu Penelitian	21
3.4	Lingkup Sasaran.....	21
3.5	Variabel Penelitian.....	21
3.6	Alat dan Bahan.....	21
3.6.1	Alat	21
3.6.2	Bahan.....	22
3.7	Prosedur Penelitian	23
3.7.1	Proses Uji Organoleptik Hedonik Pada Panelis Semi Terlatih	24
3.7.2	Proses Uji Organoleptik Hedonik Pada Panelis Anak.....	25
3.7.3	Proses Uji Organoleptik Mutu Hedonik.....	26
3.8	Metode Analisa	27
BAB IV HASIL PENELITIAN.....		28
3.1	Hasil Penelitian	28

3.1.1	Karakteristik Hedonik Pada Panelis Semi Terlatih	28
3.1.2	Uji Hedonik (Kesukaan) Pada Panelis Anak.....	34
3.1.3	Rekapitulasi Penerimaan Cookies Oleh Panelis Semi Terlatih dan Panelis Anak	36
3.1.4	Uji Mutu Hedonik Pada Panelis Semi Terlatih	37
BAB V PEMBAHASAN.....		43
4.1	Keterbatasan Penelitian.....	43
4.2	Pembahasan.....	43
4.2.1	Karakteristik Organoleptik	43
4.2.2	Uji Kesukaan Pada Panelis Anak	49
4.2.3	Kesukaan Keseluruhan	50
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		52
5.1	Kesimpulan	52
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA		53
LAMPIRAN		58

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pengelompokkan Status Gizi Berdasar Z-Score	7
Tabel 2.2 Syarat Mutu Cookies.....	9
Tabel 2.3 Kandungan zat gizi ikan gabus 100 gr ikan gabus segar	10
Tabel 2.4 Kandungan Zat Gizi Jagung Per 100 gr	11
Tabel 2.9 Definisi Operasional	17
Tabel 3.2 Formulasi Cookies	20
Tabel 4.1 Hasil Uji Lanjutan Duncan Rank Warna Cookies	29
Tabel 4.2 Hasil Uji Lanjutan Duncan Rank Aroma Cookies.....	31
Tabel 4.3 Hasil Uji Lanjutan Duncan Rank Tekstur Cookies.....	32
Tabel 4.4 Hasil Uji Lanjutan Duncan Rank Rasa Cookies	33
Tabel 4.5 Hasil Uji Lanjutan Duncan Rank Kesukaan Cookies	35
Tabel 4.6 Rekapitulasi Penerimaan Cookies Oleh Panelis Semi Terlatih	35
Tabel 4.7 Rekapitulasi Penerimaan Cookies Oleh Panelis Anak.....	36
Tabel 4.8 Hasil Uji Lanjutan Duncan Rank Warna Cookies	37
Tabel 4.9 Hasil Uji Lanjutan Duncan Rank Aroma Cookies.....	38
Tabel 5.1 Hasil Uji Lanjutan Duncan Rank Tekstur Cookies.....	40
Tabel 5.2 Hasil Uji Lanjutan Duncan Rank Rasa Cookies	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.6 Kerangka Teori.....	15
Gambar 2.7 Kerangka Konsep	16
Gambar 3.7 Diagram Alir Prosedur Penelitian	23
Gambar 3.7.1 Diagram Alir Proses Uji Organoleptik Hedonik	24
Gambar 3.7.2 Diagram Alir Proses Uji Organoleptik Hedonik Pada Anak.....	25
Gambar 3.7.3 Diagram Alir Proses Uji Organoleptik Mutu Hedonik	26
Gambar 4.1.1 Cookies Substitusi Tepung Ikan Gabus dan Tepung Jagung	28
Gambar 4.2 Hasil Uji Organoleptik Hedonik Warna Cookies.....	29
Gambar 4.3 Hasil Uji Organoleptik Hedonik Aroma Cookies	30
Gambar 4.4 Hasil Uji Organoleptik Hedonik Tekstur Cookies	31
Gambar 4.5 Hasil Uji Organoleptik Hedonik Rasa Cookies	33
Gambar 4.6 Hasil Uji Kesukaan Cookies	34
Gambar 4.7 Hasil Uji Organoleptik Mutu Hedonik Warna Cookies	36
Gambar 4.8 Hasil Uji Organoleptik Mutu Hedonik Aroma Cookies	38
Gambar 4.9 Hasil Uji Organoleptik Mutu Hedonik Tekstur Cookies	39
Gambar 4.10 Hasil Uji Organoleptik Mutu Hedonik Rasa Cookies.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penelitian

Lampiran 2 Formulir Uji Hedonik

Lampiran 3 Formulir Uji Mutu Hedonik

Lampiran 4 Formulir Uji Hedonik Anak

Lampiran 5 Pernyataan Persetujuan Panelis

Lampiran 6 Hasil Uji Anova dan Hasil Uji Duncan Aspek Warna

Lampiran 7 Hasil Uji Anova dan Hasil Uji Duncan Aspek Aroma

Lampiran 8 Hasil Uji Anova dan Hasil Uji Duncan Aspek Tekstur

Lampiran 9 Hasil Uji Anova dan Hasil Uji Duncan Aspek Rasa

Lampiran 10 Hasil Uji Anova dan Hasil Uji Duncan Anak

Lampiran 11 Hasil Uji Anova dan Hasil Uji Duncan Aspek Warna

Lampiran 12 Hasil Uji Anova dan Hasil Uji Duncan Aspek Aroma

Lampiran 13 Hasil Uji Anova dan Hasil Uji Duncan Aspek Tekstur

Lampiran 14 Hasil Uji Anova dan Hasil Uji Duncan Aspek Rasa

Lampiran 15 Perhitungan Persentase Rekapitulasi

Lampiran 16 Dokumentasi Proses Uji Hedonik dan Mutu Hedonik

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan data penilaian UNICEF tahun 2021, Indonesia memiliki angka stunting yang sangat tinggi dibandingkan negara lain dimana Indonesia mencapai 31,8%. Angka ini termasuk dalam kategori tinggi. Balita stunting memiliki imunitas yang sangat lemah, sehingga terjadi keterlambatan perkembangan yang dapat meningkatkan risiko kematian bayi. (UNICEF, 2022).

Menurut hasil Survei Gizi Indonesia (SSGI) Kementerian Kesehatan (Kemenkes), prevalensi anak balita stunting di Indonesia pada tahun 2021 sebesar 24,4%. Persentase ini mengalami penurunan dibandingkan tahun sebelumnya. Pada tahun 2020 prevalensi stunting di Indonesia diprediksikan masih sebesar 26,92%. Menurut Trend Insight, angka stunting di Indonesia naik menjadi 37,2% pada 2013 dan 30,8% pada 2018. Namun, angka tersebut mengalami penurunan dalam beberapa tahun terakhir. Meskipun beberapa kejadian masalah gizi telah menurun, fokus pemerintah tetap pada pencegahan peningkatan masalah gizi pada balita. Berdasarkan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2021, Sumsel memiliki angka pencurian sebesar 24,8%.

Gejala stunting yang paling umum menggambarkan kekurangan gizi kronis dan diukur dengan tinggi atau panjang badan untuk usia. Seorang anak dikatakan stunting apabila tinggi badan atau tinggi badan menurut umurnya kurang dari -2 SD berdasarkan kurva standar pertumbuhan anak WHO dikatakan stunting juga bila tinggi badan menurut usia berdasarkan kurva standar pertumbuhan CDC 2000 $\leq 95\%$ (Wild CP, Miller JD, Groopman JD, Lyon FR. 2015). stunting dimulai sejak dalam kandungan (11,2%), sejak lahir hingga 2 tahun (60,6%), 2-5 tahun (28%).

Masalah stunting Indonesia bersifat kompleks dan multifaktor, tidak hanya individu tetapi juga dipengaruhi oleh faktor keluarga dan masyarakat. Dua faktor utama yang mempengaruhi stunting tersebut yaitu defisiensi gizi seng dan adanya penyakit infeksi. Asupan energi dan gizi yang tidak adekuat serta penyakit infeksi merupakan faktor yang sangat mempengaruhi masalah stunting. Beberapa mikronutrien yang sangat penting untuk mencegah stunting adalah vitamin A, seng, besi dan yodium. Namun, beberapa elemen lainnya, seperti kalsium dan fosfor, juga memainkan peran penting dalam pertumbuhan linier anak-anak (Stuijvenberg ME, Neil J, Schoeman SE, Lombard CJ, du Plessis LM, Dhansay MA. 2015, Mihhail WZA, Sabhy HM, El-sayed HH, Khairy SA, Salem HYHA, 2015).

Optimalisasi penanganan masalah gizi pada anak usia di bawah 5 tahun dapat dilakukan dengan melakukan diversifikasi pengembangan makanan pendamping ASI dengan memperhatikan aspek gizi, manfaat kesehatan, daya terima, keberlanjutan dan keunggulan sumber daya pangan lokal. Bahan makanan lokal termasuk ikan gabus dan jagung. Di antara kemungkinan bahan makanan dengan nilai gizi yang tinggi dapat kita soroti ikan gabus yang merupakan sumber protein hewani yang lengkap dan berkualitas tinggi, karena mengandung asam amino esensial yang lengkap dan memiliki komposisi yang mendekati asam amino yang dibutuhkan tubuh dan mudah dicerna sehingga jumlah yang diserap juga besar.

Strategi asupan gizi untuk balita dapat dikembangkan melalui pemberian makanan pendamping ASI dan pendidikan orang tua. Pemberian nutrisi tambahan berupa makanan ringan pengganti bahan ikan dapat meningkatkan status gizi anak di bawah usia 5 tahun. Beberapa penelitian telah mengembangkan suplemen makanan camilan dengan menambahkan tepung ikan gabus ke dalamnya. Hasil penelitian cookie menunjukkan bahwa mengganti tepung ikan dapat meningkatkan nilai kualitas protein cookies (Aini et al., 2014).

Salah satu jajanan atau jajanan terkenal yang bisa dijadikan makanan kaya akan gizi adalah cookies. Cookies merupakan makanan kering yang dibuat dengan

cara memanggang adonan dari tepung terigu dan lemak, dimana cookies biasanya berukuran kecil dan biasanya manis dan renyah.

Produk cookies tepung ikan gabus dan tepung jagung memiliki kandungan gizi yang baik, dengan kandungan protein yang cukup tinggi, terdiri dari komponen asam amino yang lengkap. Dengan demikian, produk olahan tepung ikan gabus dapat menjadi salah satu alternatif olahan cookies fungsional. cookies tepung ikan gabus fungsional dapat diberikan pada balita stunting. Produk dapat disajikan dalam berbagai bentuk dan rasa, dengan kandungan gizi yang baik dan kadar air yang rendah, yang merupakan keuntungan bagi anak kecil karena memiliki umur simpan yang lama serta mudah disajikan dan dikonsumsi.

Pemberian cookies sebagai pengganti tepung ikan gabus dan tepung jagung yang kaya akan protein dan asam amino sangat baik untuk menunjang balita. Ekstrak ikan gabus kaya akan asam amino esensial dan profil asam lemak baik yang secara langsung dapat meningkatkan pertumbuhan jaringan, penyembuhan luka, suplemen makanan, dan obat-obatan. Meskipun tepung jagung memiliki umur simpan, mudah dicampur dan diperkaya dengan nutrisi (additive) dan lebih praktis. Tepung jagung merupakan produk olahan yang terbuat dari jagung yang digiling menjadi bubuk granular, berwarna terang, lembut, mudah larut dalam air, dan sering digunakan sebagai penguat serat pada makanan untuk meningkatkan penyerapan air dan lemak serta memperbaiki tekstur makanan.

Daya terima dapat didefinisikan sebagai tingkat kesukaan atau ketidaksukaan seseorang terhadap suatu jenis makanan tertentu. Daya terima dapat dipengaruhi oleh karakteristik sensori makanan, seperti rasa, bau, warna dan tekstur. Uji daya terima melibatkan penilaian seseorang terhadap suatu sifat atau kualitas suatu bahan yang membuat orang menyukainya (Muthia, 2016).

Tujuan dari uji penerimaan adalah untuk mengetahui apakah suatu produk atau sifat sensori tertentu dapat diterima oleh masyarakat. Sekalipun suatu produk atau bahan pangan fungsional memiliki banyak nilai gizi, makanan atau minuman tersebut tetap tidak ada nilainya jika tidak disukai dan diterima oleh masyarakat.

Sedangkan untuk inovasi makanan seperti cookies sudah ada, namun masih kurang dari segi rasa, sehingga kajian ini sangat penting untuk membuat inovasi produk berbasis cookies substitusi tepung dan daya terima cookies dengan substitusi tepung ikan gabus dan tepung jagung.

Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari Nur Fadhilah Ahjah dengan judul Formulasi Cookies Tepung Ikan Gabus dan Tepung Jagung Sebagai Pangan Lokal Pendukung Asupan Balita Stunting.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan permasalahannya, yaitu bagaimana daya terima cookies dengan substitusi tepung ikan gabus dan tepung jagung untuk asupan pendukung balita stunting?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari beberapa formulasi terhadap daya terima cookies dengan substitusi tepung ikan gabus dan tepung jagung sebagai asupan pendukung pada balita.

1.3.2 Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh beberapa formulasi terhadap daya terima cookies dengan substitusi tepung ikan gabus dan tepung jagung oleh panelis semi terlatih dan panelis anak.
2. Menganalisis uji organoleptik hedonik baik rasa, aroma, warna, dan tekstur pada cookies dengan substitusi tepung ikan gabus dan tepung jagung dari beberapa formulasi yang dihasilkan.
3. Menganalisis uji mutu hedonik terhadap cookies dengan substitusi tepung ikan gabus dan tepung jagung dari beberapa formulasi yang dihasilkan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi peneliti untuk menambah pengetahuan dan menambah pengalaman tentang penerimaan konsumen terhadap cookies sebagai pengganti tepung ikan gabus dan tepung jagung pada asupan pendukung balita.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat dalam pengembangan pangan fungsional yaitu berupa cookies pengganti tepung ikan gabus dan tepung jagung bagi balita stunting.

DAFTAR PUSTAKA

- Afianti, F. (2015). Pengaruh Penambahan Tepung Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) dan Air Terhadap Sifat Organoleptik Crackers. *e-journal boga*, 04, 46-55.
- Akbar, M. R. dan Yuniarta. 2014. Pengaruh lama perendaman Na₂S₂O₅ dan fermentasi ragi tape terhadap sifat fisik kimia tepung jagung. *Jurnal Pangan dan Industri*. 2(2) : 91-102.
- Anggriani, A. N., Pujaningsih, R. I., & Sumarsih, S. (2019). Pengaruh Perbedaan Metode Pengolahan dan Level Pemberian Ekstrak Daun Kersen (*Muntingia calabura L.*) terhadap Kualitas Organoleptik Tepung Ikan Rucah. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 14.
- Arfiyanti. (2021). Cookies Untuk Mencegah Stunting. *Jurnal Kimia Saintek dan Pendidikan*, V, 121-132.
- Astiti, Dewi. 2010. Kadar Pati Resisten, Kalsium, Dan Zat Besi Serta Daya Terima Kue Kering Tepung Pisang Kepok Dengan Penambahan Tepung Teri Kering Tawar. Artikel Penelitian. Universitas Diponegoro.
- Aini 2014. Formulasi Biskuit Blondo dan Tepung Ikan Gabus (*channa striata*) yang Berpotensi Mengatasi Gizi Buruk Balita. Skripsi. Fakultas Ekologi Manusia Institut Pertanian Bogor.
- Butar, R. (2020). Pengaruh Penambahan Tepung Ikan Gabus Terhadap Kadar Protein Dan Mutu Organoleptik Cookies Tepung Sagu SEBAGAI Alternatif Makanan Selingan Pada Ibu Hamil.
- Charles. 2019. Daya Terima Dan Analisis Protein Dan Kalsium Pada Cheese Stick Dengan Substitusi Tepung Ikan Kembung. Skripsi. Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Makassar. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan. 2017. Laporan Pemantau Status Gizi Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2017.

- Fitri, Nuraini dan Eni Purwani. 2017. Pengaruh Substitusi Tepung Ikan Kembung (Rastrelliger Brachysoma) Terhadap Kadar Protein Dan Daya Terima Biskuit. Prosiding Seminar. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Ganap, E. P., Sugmana, P. A., Amalia, R. R., & Hidayati, L. I. (2020). Nilai Gizi dan Daya Terima Cookies Ikan Gabus Sebagai Makanan Tambahan Untuk Ibu Hamil di Kabupaten Sleman, DIY. *Jurnal kesehatan reproduksi*, 7.
- Gisca, B. 2013. Penambahan Gembili Pada Flakes Jewawut Ikan Gabus sebagai Alternatif Makanan Tambahan Anak Gizi Kurang. Universitas Diponegoro, Semarang. (Skripsi).
- Hardiyanti, Kadirman, & Rais, M. (2016). Pengaruh Substitusi Tepung Jagung (Zea mays L) Dalam Pembuatan Cookies . *Jurnal Pendidikan Teknologi Pangan*, 123-128.
- Hana T. 2017. Daya Terima dan Peningkatan Nilai Gizi Kalsium Jajanan Lokal (Bagea) yang Diperkaya Tepung Ikan Gabus Untuk Balita Stunting. Skripsi. Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Makassar
- Hootman, R. 1992. Manual on Descriptive Analysis Testing for Sensory Evaluation. ASTM, Philadelphia
- Lamusu, D. (Tanpa Tahun). Uji Organoleptik Jalangkote Ubi Jalar Ungu (Ipomoea batatas L) Sebagai Upaya Diversifikasi Pangan. *Jurnal Pengolahan Pangan*, 3, 9-15.
- Lawless, H. 2013. Quantitative Sensory Analysis Psychophysics, Models and Intelligent Design. John Wiley and Sons, USA
- Lawless, H., and Heymann, H. 2013. Sensory Evaluation of Food Principles and Practices Second Edition. Springer Science and Business Media, New York

- Listiana, Liya. Pengaruh Substitusi Tepung Ikan Tongkol Terhadap Kadar Protein, Kekerasan dan Daya Terima Biskuit. Skripsi Ilmu Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Manley Duncan, Technology of Biscuits, Crackers and Cookies, Woodhead Publishing Limited, Third Edition, Chapter 3, Savoury or Snack Crackers, New York, NY, pp 247-248, 1998
- Mervina, Kusharto, C. M., & Marliyati, S. A. (2012). Formulasi Biskuit Dengan Substitusi Tepung Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Dan Isolat Protein Kedelai (*Glycine max*) Sebagai Makanan Potensial Untuk anak Balita Gizi Kurang . *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*.
- Midlands, H. M., Lubis, L. M., & Lubis, Z. (2014). Pengaruh Metode Pembuatan Tepung Jagung Dan Perbandingan Tepung JAGUNG DAN TEPUNG Beras Terhadap Mutu Cookies *Jurnal Rekayasa dan Pert*, 2.
- Midayanto, D., and Yuwono, S. 2014. Penentuan atribut mutu tekstur tahu untuk direkomendasikan sebagai syarat tambahan dalam standar nasional indonesia. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2: 4, 259-267
- Nadimin, Sirajuddin, & Fitriani, N. (2019). Mutu Organoleptik Cookies Dengan Penambahan Tepung Bekatul Dan Ikan Kembung. *Media Pangan Gizi*, 26.
- Nadimin. (2022). Pemberian Makanan Tambahan Substitusi Tepung Ikan Gabus (PMT-Tibus) Dalam Meningkatkan Status Gizi Anak Balita. *Original Article*, 61-68.
- Nuraini F dan Eni P. 2017. Pengaruh Substitusi Tepung Ikan Kembung (*Rastrelliger brachysoma*) Terhadap Kadar Protein dan Daya Terima Biskuit. Surakarta : Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Nadimin, Nurjaya Dan Siti Saharia Rowa. 2017. The Effect of Local Snacks Enriched with Shell Flour on The Nutritional Status of Stunting Children. *Dama International Journal of Researchers (DIJR)* Vol 2 (7) : 57-62
- Purnamasari. M. 2017. Pengembangan Jajanan Lokal (Kue Bangke Sagu) yang Diperkaya dengan Tepung Ikan Gabus untuk Makanan Tambahan Ibu Hamil KEK. Skripsi. Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Makassar.
- omanto, R. M., F. A. Dali, dan L. Mile. 2016. Uji organoleptik tepung ikan manggabai (*Glossogobius giuris*) yang direndam dengan larutan asam alami. *J. Ilmiah Agrosains Tropis*. 9 (3): 195-199
- Stone, H, Bleibaum, R, and Thomas, H. 2012. *Sensory Evaluation Practices*. Academic Press, USA
- Susyani, Salsabila, L., Rianti, N. A., & Veronica, W. (2022). Cookies Tepung Ikan Gabus (*Channa Striata*) Dan Labu Kuning. *Publikasi Penelitian Terapan Dan Kebijakan*, 5, 27-32.
- Stuijvenberg, M. E., Nel, J., Schoeman S.E., Lombard C. J., Du Plessis, L. M., & Dhansaym. A. (2015). Low Intake of Calcium and Vitamin D, but Not Zinc, Iron or Vitamin A, is Associated with Stunting in 2-5 Years Old Children. *Nutrition*. 31: 841-846.
- Ulfa, S. H., Karimuna, L., & Sadimantara, M. S. (2021). Pengaruh Formulasi Tepung Jagung (*Zea Mays L*) dan Tepung Beras Merah Wakawondu (*Oryza Nivara L*) Terhadap Uji Organoleptik dan Nilai Gizi Pada Cookies. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 3705-3717.
- Widodo, S., Riyadi, H., Tanzaha, I., & Astawan, M. (2015). Perbaikan Status Gizi Anak Balita Dengan Intervensi Biskuit Berbasis Blondo, Ikan Gabus (*Channa striata*), dan Beras Merah (*Oryza nivara*). *Jurnal Gizi Pangan*, 85- 92.

- Sholihah, R., Santoso, A. H., & Suwita, I. K. (2017). Formulasi Tepung Ikan Gabus (*Channa Striata*), Tepung Kecambah Kedelai (*Glycine Max Merr*) Dan Tepung Kecambah Jagung (*Zea Mays*) Untuk Sereal Instan Balita Gizi Kurang. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*, 3(2), 132-144.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013. Diakses: 10 Maret 2021 dari www.depkes.go.id
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. Diakses: 10 Maret 2021 dari www.depkes.go.id
- Sudiana, I Ketut. 2010. "Asupan Nutrisi Seimbang Sebagai Upaya Mencegah Kemerostan Prestasi Olahraga." *Jurusan Ilmu Keolahragaan*
- Sari, KD, Marliyanti, AS, Kustiyah, Lilik, Khomsan, Ali, dan Ganthoe, Marcelino Tommy. 2014. Uji Organoleptik Formulasi Biskuit Fungsional Berbasis Tepung Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*). *AGRITECH*, Vol 34, No 2, Mei 2014
- Sarwendah, I. P. (2017). Jurnal Review: Studi Komparasi Atribut Sensoris Dan Kesadaran Merek Produk Pangan. *Jurnal pangan dan agroindustri*, 5, 66-73.
- Tahir S.H (2017). Peningkatan Nilai Protein dan Daya Terima Jajanan Lokal Baruasa dengan Penambahan Tepung Ikan Gabus
- Zainab, et al., 2013. Production Of Fire-Retardant Sound-Absorbing. *Journal of Tropical Forest Science*, 25(4), pp. 510-515.