

**UJI DAYA TERIMA DAN NILAI KANDUNGAN
GIZI PADA PENAMBAHAN TEPUNG LABU
KUNING DALAM PEMBUATAN BISKUIT**

SKRIPSI

OLEH :

AINUL MARDHIAH

NIM : 81153031



PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2020

**UJI DAYA TERIMA DAN NILAI KANDUNGAN
GIZI PADA PENAMBAHAN TEPUNG LABU
KUNING DALAM PEMBUATAN BISKUIT**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kesehatan Masyarakat (S.KM)**

OLEH :

AINUL MARDHIAH

NIM : 81153031

PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2020

UJI DAYA TERIMA DAN NILAI KANDUNGAN GIZI PADA PENAMBAHAN TEPUNG LABU KUNING DALAM PEMBUATAN BISKUIT

AINUL MARDHIAH

NIM : 81153031

ABSTRAK

Tanaman labu kuning termasuk dalam keluarga buah labu-labuan atau curcubitacea, dan masih sekerabat dengan melon (cucumis melo) dan mentimun (cucumis sativum). Tanaman ini merupakan tanaman semusim yang bersifat menjalar dengan perantaraan alat pemegang berbentuk pilin atau spiral, berambut kasar, berbatang basah dengan panjang 5-25 meter. Tanaman labu kuning mempunyai salur dahan berbentuk spiral yang keluar di sisi tangkai daun. Berdaun tunggal, berwarna hijau, dengan letak berselang-seling, dan bertangkai panjang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui daya terima dan kandungan nilai gizi dari biskuit tepung labu kuning.

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen murni dengan rancangan eksperimental sederhana. Yang hanya terdiri dari satu faktor dengan perlakuan yaitu perlakuan pertama dengan 20% tepung labu kuning dan 80% tepung terigu dan perlakuan kedua dengan 50% tepung labu kuning dan 50% tepung terigu. Uji daya terima ini dilakukan terhadap 19 panelis yaitu panelis anak SD dan analisis kandungan gizi dilakukan di laboratorium balai riset dan standarisasi industry padang dan uji vitamin a dilakukan di laboratorium FKM UINSU.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa A1 merupakan sampel yang paling disukai oleh panelis dengan skor penilaian terhadap aroma 78,94% (suka), warna 89,47% (suka), rasa 94,73% (suka) dan tekstur 94,73% (suka). Hasil analisis kandungan gizi yang terdiri dari serat 15,26% (A1) dan 16,14% (A2) vitamin a

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melihat kandungan gizi lainnya yang terdapat pada biskuit dan dapat dijadikan sebagai makanan tambahan anak sekolah dasar.

Kata kunci : Tepung Labu Kuning, Biskuit, Nilai Gizi

**ACCEPTABILITY RESEARCH AND VALUE OF NUTRITIONAL
CONTENT IN THE ADDITION OF PUMPKIN FLOUR IN
MAKING BISCUITS**

AINUL MARDHIAH
NIM : 81153031

ABSTRACT

Pumpkin Plants are included in the family of pumpkin or pumpkin curcubitacea, and still related to melons (cucumis melo) and cucumbers (cucumis sativum). This plant is a perennial plant that is spread by means of spiral or spiral shaped holder, with rough hair, with wet trunks with a length of 5 – 25 meter. Yellow pumpkin plants have spiral shaped branches flowing out beside the petiole. Single leaf, green, with intermittent, long – stemmed location. The purpose of this research was determine the acceptability and nutritional content of the pumpkin flour biscuits.

Types of this research used pure experimental research with a simple experimental design. Which only consist of one factor with the treatment, namely the first treatment with 20% pumpkin flour and 80% flour and the second treatment with 50% pumpkin flour and 50% flour. This acceptance research was carried out on 19 panelists namely elementary school panelists and nutritional content analysis was carried out in the laboratory of Padang industry standardization and vitamin A test were carried out at the FKM UIN-SU Laboratory.

The result of research show that A1 was the most preferred sample by panelists with a score of Aroma 78,94% (like), color 89,47% (like), taste 94,73% (like) and texture 94,73% (like). The result of analysis of nutritional content consisting of 15,26% (A1) fiber and 16,14% (A2) vitamin A.

Further research is suggested to look at other nutritional content contained in biscuits and can be used as supplementary food for Elementary school children.

Keyword : Pumpkin flour, Biscuits, Nutritional Value.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Ainul Mardhiah
NIM : 81153031
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Gizi
Tempat/ Tgl Lahir : Tanjung Tiram/ 30 April 1997
Judul Skripsi : Uji Daya Terima Dan Nilai Kandungan Gizi Pada Penambahan Tepung Labu Kuning Dalam Pembuatan Biskuit

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil karya asli saya sendiri untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Strata 1 di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN-Sumatera Utara Medan.
2. Semua sumber yang saya gunakan dalam penulisan ini telah saya cantumkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN-Sumatera Utara Medan.
3. Jika dikemudian hari terbukti bahwa karya ini bukan karya asli saya atau merupakan hasil jiplakan dari karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku di Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKM UIN-Sumatera Utara Medan.

Medan, 21 Januari 2020

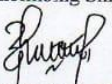


Ainul Mardhiah
NIM. 81153031

Lembar Persetujuan

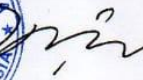
Judul Skripsi : Uji Daya Terima Dan Nilai Kandungan Gizi Pada Penambahan Tepung Labu Kuning Dalam Pembuatan Biskuit
Nama : Ainul Mardhiah
NIM : 81153031
Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
Peminatan : Gizi

Menyetujui,
Pembimbing Skripsi


Eliska, S. KM, M. Kes
NIP :1100000125

Diketahui,
Medan, 06 Januari 2021
Dekan FKM UIN SU




Akmal Tarigan, M. Ag
NIP. 197212041998031002

Tanggal Lulus : 24 Januari 2020

HALAMAN PENGESAHAN

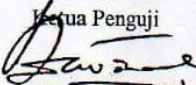
Skripsi Dengan Judul:
**UJI DAYA TERIMA DAN NILAI KANDUNGAN GIZI PADA PENAMBAHAN TEPUNG
 LABU KUNING DALAM PEMBUATAN BISKUIT**

Yang Disiapkan dan Dipertahankan oleh:
AINUL MARDHIAH
 81153031

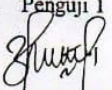
Telah Diuji dan Dihadapan Tim Penguji Skripsi
 Pada Tanggal 24 Januari 2020 dan
 Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

TIM PENGIJJI

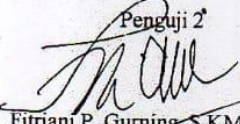
Ketua Penguji


Fauziah Nasution, M.Psi
 NIP. 197507032005012004

Penguji 1


Eliska, S.KM, M.Kes
 NIP. 1100000125

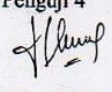
Penguji 2


Fitriani P. Gurning, S.KM, M.Kes
 NIP. 1100000110

Penguji 3


Dr. Nefi Darmayanti, M.Si
 NIP. 196311092001122001

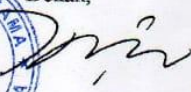
Penguji 4


Dr. Nurhayati, M.Ag
 NIP. 197405172005122003

Medan, 06 Januari 2021
 Program Studi Kesehatan Masyarakat
 Fakultas Kesehatan Masyarakat
 Universitas Islam Negeri Sumatera Utara



Dekan,


Akmal Tarigan, M.Ag
 NIP. 197212041998031002

RIWAYAT HIDUP PENULIS**DATA DIRI**

Nama : Ainul Mardhiah
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat, Tgl/Lahir : Tanjung Tiram/ 30 April 1997
Kewarganegaraan : Warga Negara Indonesia
Suku Bangsa : Melayu
Tinggi, Berat Badan : 148 cm, 50 kg
Golongan Darah : -
Agama : Islam
Status Perkawinan : Belum Menikah
Alamat Lengkap : Jl. H.M. Yamin
No. HP : 081264496886
Email : inulhits123@gmail.com

DATA ORANG TUA

Nama Ayah : Dr. H. Agus Salim S.Ag M.Ap
Pekerjaan : Pegawai Negeri Sipil
Nama Ibu : Suswati
Pekerjaan : Wirausaha
Alamat Lengkap : Dusun VII Desa Petatal, Kecamatan Talawi, Kabupaten Batu Bara

PENDIDIKAN FORMAL

➤ 2003 – 2009 : SD Negeri 010165 Tanjung Tiram
➤ 2009 – 2012 : MTS Al-washliyah Tanjung Tiram
➤ 2012 – 2015 : MAS Al-washliyah Talawi
➤ 20015 – 2020 : FKM UIN SU MEDAN

RIWAYAT ORGANISASI

- 2016 – 2017 : Anggota IMA FKM UIN SU Medan
- 2018-2019 : Anggota IPMBB
- 2018 : Anggota HMI FK.Ushuluddin

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum wr. wb

Puji syukur Alhamdulillah kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “ **UJI DAYA TERIMA DAN NILAI KANDUNGAN GIZI PADA PENAMBAHAN TEPUNG LABU KUNING DALAM PEMBUATAN BISKUIT** ”

Dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari kekurangan, serta peran dan bantuan yang telah diberikan berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu penulis telah banyak mendapatkan dukungan, bimbingan dan bantuan, untuk itu perkenankanlah penulis sampaikan ucapan terimakasih dan penghargaan yang tulus kepada:

1. Bapak Dr. Azhari Akmal Tarigan, M.Ag selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
2. Ibu Nefi Darmayanti, M.Psi selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
3. Ibu Dr. Nurhayati, M.Ag selaku Dekan Bidang Keuangan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.
4. Bapak Dr. Watni Marpaung, M.Ag selaku Wakil Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan

5. Ibu Fauziah Nasution, M.Psi selaku Wakil Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan
6. Ibu Eliska SKM, M.Kes selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan waktu, arahan atau bimbingan, saran, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini
7. Kepada Seluruh Dosen Fakultas Kesehatan Masyarakat yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu
8. Bapak Muhammad Rolit Nasutio, S.Pdi selaku Kepala Sekolah Dasar Swasta Al-Washliyah 01 Medan
9. Kedua Orang Tua Saya, Ayahanda tercinta Agus Salim dan Suswati yang selalu memberikan dukungan, doa, perhatian, nasihat, kasih sayang dengan tulus dan mereka selalu berkata kepada saya jangan pernah menyerah dalam hal ini bangkit dan semangat ini hanyalah ujian yang ringan dari ALLAH untuk itu jangan pernah menyerah kejar selalu impian yang di inginkan dan banggakan orang tua, tunjukkan pada orang-orang bahwasanya ayong itu bisa, jangan lupa selalu bersyukur kepada ALLAH dan sholat lima waktu jangan tinggal Insya Allah kalau ALLAH berkehendak pasti ada jalannya.
10. Kepada Abdillah Nasution yang selalu menemani saya dalam suka maupun duka dari awal hingga akhir skripsi terima kasih telah menemani saya sampai sekarang ini, jangan pernah bosan dan berhenti menasehati saya.
11. Kepada sahabat-sahabat "DEMAFI" saya Maulina Zahra Nasution, SKM, Fatma Suryani Dalimunthe, SKM, Husni Fadillah Khoinur SKM yang

sudah Alumni duluan meskipun saya tidak bisa bersamaan alumninya sama mereka tetapi saya bangga memiliki sahabat-sahabat seperti merekadan sahabat-sahabat saya yang lainnya Kiwin, Erlis, Riska, Sila, Tita juga sahabat yang lain tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah menemani dan memotivasi saya dalam suka maupun duka dalam mengerjakan skripsi ini di FKM UINSU tercinta.

12. Kepada teman-teman peminatan Gizi dan seluruh teman-teman FKM seangkatan 2015 yang senantiasa bersama-sama menemanin dari awal perkuliaan dan akhir perkuliaan.
13. Kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan proposal ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu kesehatan khususnya pada bidang gizi dan masyarakat pada umumnya.

Wassalmualaikum wr.wb

Medan, 21 Januari
2020

Penulis

Ainul Mardhiah

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER	I
HALAMAN JUDUL	II
ABSTRAK.....	III
ABSTRACK	IV
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	V
HALAMAN PERSETUJUAN	VI
HALAMAN PENGESAHAN	VII
RIWAYAT HIDUP PENULIS	VIII
KATA PENGANTAR.....	IX
DAFTAR ISI.....	XII
DAFTAR TABEL	XVI
DAFTAR SKEMA	XVII
DAFTAR DIAGRAM	XVIII
DAFTAR GAMBAR.....	XIX
DAFTAR LAMPIRAN	XX
BAB 1 PENDAHULUAN.....	I
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan	7
1.3.1 Tujuan Umum	7
1.3.2 Tujuan khusus	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Labu Kuning	9

2.1.1 Defenisi labu kuning	9
2.1.2 Manfaat Labu kuning	11
2.2 Kandungan Gizi Labu Kuning	13
2.3 Jenis-Jenis Labu Kuning	13
2.4 Tepung Labu Kuning	14
2.5 Biskuit	17
2.5.1 Defenisi biscuit	17
2.5.2 Klasifikasi Biskuit	18
2.6 Bahan-Bahan Pembuat Biskuit	19
2.7 Resep dan Cara Pembuatan Biskuit	22
2.7.1 Cara Membuat Biskuit	22
2.8 Anak sekolah	23
2.8.1 Pengertian Anak Usia Sekolah Dasar	23
2.9 Konsep Gizi dan Kebutuhan Nutrisi Anak Sekolah	23
2.10 Penatalaksanaan Pemberian Makan Anak Sekolah	24
2.11 Pola Jajan Anak Sekolah	25
2.12 Daya Terima Makanan	27
2.13 Uji Organoleptik	28
2.14 Kajian Integrasi Keislaman	31
2.15 Kerangka Konsep	34
2.16 Hipotesis Penelitian	34
BAB 3 METODE PENELITIAN	35
3.1 Jenis Penelitian	35
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	35
3.2.1 Tempat Penelitian	35
3.2.2 Waktu Penelitian	35

3.3 Objek Penelitian	36
3.4 Defenisi Operasional	36
3.5 Alat Penelitian	37
3.5.1 Alat	37
3.5. 2 Bahan	37
3.6 Prosedur Pembuatan Tepung Labu Kuning	38
3.7 Prosedur Pembuatan Biskuit Labu Kuning	39
3.8 Uji Daya Terima	41
3.9 Teknik Pengolahan Data	43
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Karakteristik Tepung Labu Kuning Yang Dihasilkan	47
4.2 Karekteristik Biskuit Dengan Penambahan Tepung Labu Kuning	48
4.3 Deskriptif Panelis	49
4.4 Analisis Organoleptik Aroma Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning	49
4.5 Analisis Organoleptik Warna Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning	50
4.6 Analisis Organoleptik Rasa Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning	51
4.7 Analisis Organoleptik Tekstur Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning	52
4.8 Hasil Uji Laboratorium Nilai Gizi Biskuit Tepung Labu Kuning	53
4.9 Karakteristik Tepung Labu Kuning Yang Dihasilkan	55
4.10 karakteristik Biskuit Dengan Penambahan Tepung Labu Kuning	55

4.11 Daya Terima Anak SD Terhadap Aroma Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning	56
4.12 Daya Terima Anak SD Terhadap Warna Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning	57
4.13 Daya Terima Anak SD Terhadap Rasa Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning	58
4.14 Daya Terima Anak SD Terhadap Tekstur Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning	59
4.15 Analisis Kandungan Gizi Serat Dan Vitamin A Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning	59
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	61
5.1 Kesimpulan	61
5.2 Saran	62

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan Gizi Labu Kuning Per 100 Gram	13
Tabel 2.2 Syarat Mutu Biskuit Menurut SNI 01/2973/1992	17
Tabel 3.1 Penerimaan Konsumen	42
Tabel 3.2 Interval Persentase Dan Kriteria Kesukaan	46
Tabel 4.1 Perbandingan Karakteristik Tepung Terigu Dan Tepung Labu Kuning	47
Tabel 4.2 Karakteristik Biskuit Dengan Beberapa Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning	48
Tabel 4.3 Hasil Analisis Organoleptik Aroma Biskuit Dengan Penambahan Tepung Labu Kuning	49
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Organoleptik Warna Biskuit Dengan Penambahan Tepung Labu Kuning	50
Tabel 4. 5 Hasil Analisis Organoleptik Rasa Biskuit Dengan Penambahan Tepung Labu Kuning	51
Tabel 4. 6 Hasil Analisis Organoleptik Tekstur Biskuit Dengan Penambahan Tepung Labu Kuning	52
Tabel 4. 7 Hasil Uji Laboratorium Nilai Gizi Biskuit Tepung Labu Kuning	53

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 2.1 Alur Pembuatan Tepung Labu Kuning	16
Diagram 3.1 Alur Pengolahan Tepung Labu Kuning	38
Diagram 3.2 Alur Proses Pembuatan Biskuit Labu Kuning	40

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1 Krangka Konsep	3

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 4.1 Perbedaan Tepung Terigu Dan Tepung Labu Kuning	47
Gambar 4.2 Perbedaan Biskuit Dengan Penambahan Tepung Labu Kuning	48
Gambar 4.3 Hasil Identifikasi Vitamin A	54

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Rekapitulasi Data Skor Hasil Penilaian Organoleptik Panelis Terhadap Aroma Biskuit Dalam Pencampuran Tepung Labu Kuning Dan Tepung Terigu	65
Lampiran 2 Rekapitulasi Data Skor Hasil Penilaian Organoleptik Panelis Terhadap Warna Biskuit Dalam Pencampuran Tepung Labu Kuning Dan Tepung Terigu	66
Lampiran 3 Rekapitulasi Data Skor Hasil Penilaian Organoleptik Panelis Terhadap Rasa Biskuit Dalam Pencampuran Tepung Labu Kuning Dan Tepung Terigu	67
Lampiran 4 Rekapitulasi Data Skor Hasil Penilaian Organoleptik Panelis Terhadap Tekstur Biskuit Dalam Pencampuran Tepung Labu Kuning Dan Tepung Terigu	68
Lampiran 5 Proses Pembuatan Labu Kuning Menjadi Tepung Labu Kuning.....	69
Lampiran 6 Proses Pembuatan Biskuit	70
Lampiran 7 Proses Penilaian Uji Daya Terima Biskuit Atau Dokumentasi ...	72
Lampiran 8 Lembar Formulir Uji Kesukaan	74
Lampiran 9 Surat Permohonan Izin Penelitian	75

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.LATAR BELAKANG

Di Indonesia sebagai Negara subur dan kaya akan hasil bumi, banyak menghasilkan berbagai jenis sayuran dan buah-buahan. Kebutuhan sayuran terus meningkat dari tahun ke tahun sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap kebutuhan gizi. Menurut (Badan Pusat Statistik) BPS 2010, Indonesia merupakan negara pengimpor gandum terbesar ke empat di dunia dengan volume impor mencapai 554 ribu ton pada tahun 2008. Jika keadaan ini dibiarkan, ketergantungan pangan dari luar negeri dapat meningkatkan keluaran devisa negara. Selain itu, menyebabkan beberapa industri makanan berbasis terigu mengalami ketergantungan terhadap tepung terigu. Oleh karena itu perlu adanya upaya untuk mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan tepung terigu yaitu dengan mengalihkan penggunaan tepung terigu ke non terigu. (Fatkurahman, 2012).

Cara mengatasi masalah tersebut adalah dengan memanfaatkan bahan pangan lokal seperti labu kuning untuk memproduksi makanan berbasis terigu. Budaya mengonsumsi tepung masyarakat Indonesia perlu di tindaklanjuti dengan mengembangkan aneka tepung untuk mengurangi tepung terigu. Labu kuning merupakan tanaman lokal yang keberadaannya banyak di jumpai di Indonesia. Labu kuning merupakan salah satu komoditas yang mengandung bekaroten tinggi, provitamin A dalam labu kuning sebesar 767/g bahan, karbohidrat, protein, beberapa mineral, seperti kalsium, fosfor, besi, serta vitamin B dan C bermanfaat

sebagai anti diabetes, antitumor, antihipertensi, antiradang, dan antibakteri (Yadav, 2010).

Sayuran dan buah-buahan mempunyai peran penting dalam tatanan menu makanan sehari-hari sebagai sumber zat gizi yang berfungsi untuk mengatur metabolisme dalam tubuh salah satu jenis sayuran yang potensial yang sudah lama dikenal dan sering kita jumpai dipasar swalayan dan tradisional adalah labu kuning (*Cucurbita moschata*). Selain mudah dijangkau dan harga relatif murah labu kuning juga memiliki nilai gizi yang cukup tinggi dan sangat baik bagi kesehatan, rendah kalori, mineral, karbohidrat, tidak mengandung lemak jenuh atau kolesterol, namun kaya serat makanan, anti oksidan, mineral, vitamin A, vitamin C dan vitamin E, selain itu labu kuning sering digunakan sebagai bahan baku pembuatan kue dan bahan lainnya. Berbagai jenis hidangan dibuat dari buah labu kuning, diantaranya selai, dodol, cake, pudding hingga biskuit yang berbahan dasar labu kuning.

Labu kuning (*Cucurbita moschata* Durch) mempunyai kandungan serat pangan dan aktivitas antioksidan yang tinggi. Kandungan serat pangan yang ada pada labu kuning sebesar 12,1% dan antioksidan yang ada pada labu kuning yaitu betakaroten sebesar 6,9 mg per 100 gram sedangkan pada tepung labu kuning sebesar 7,29 mg per 100 gram, vitamin A sebesar 180 SI dan vitamin C sebesar 5,20 mg per 100 gram. Labu kuning menghasilkan 29 kkal per 100 gram.

Serat pangan memiliki fungsi paling penting dalam tubuh. Sehingga serat juga bisa membuat anak kenyang sekaligus memperlancar sistem pencernaan anak. Pada pola makan anak dengan serat yang cukup bisa mencegah sembelit

(susah buang air besar) pada anak. Makanan kaya serat juga merupakan sumber vitamin dan mineral yang baik sehingga bisa membantu mengurangi resiko kanker tertentu dan juga obesitas. Maka dari itu kebutuhan serat anak harus terpenuhi dengan baik. Serat pangan bisa didapatkan dalam sayur, buah, kacang-kacangan, olahan gandum menurut *American Academy Ofpediatrics*.

Vitamin A adalah vitamin yang berfungsi untuk perkembangan dan kinerja berbagai organ tubuh yaitu seperti mata, kulit dan sistem kekebalan tubuh pada anak-anak. Manfaat vitamin A pada anak adalah meningkatkan membuat tubuh anak sehat dan kuat, mencegah kebutaan anak (xeroftalmia), meningkatkan sistem kekebalan tubuh, menurunkan angka kejadian dan keparahan penyakit diare dan campak, menurunkan anemia pada anak maka dari itu kebutuhan vitamin A pada anak harus terpenuhi.

Anak-anak usia sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan yang merupakan lanjutan dari pendidikan anak-anak. Pendidikan yang didapatkan pada jenjang pendidikan kanak-kanak secara langsung berpengaruh pada pendidikan di Sekolah Dasar. Aspek perkembangan yang menjadi sorotan pada masa sekolah, begitu juga dengan aktivitas yang berkaitan dengan proses berpikir anak, maka dari itu anak sangat memerlukan serat dan vitamin A dalam membantu tumbuh kembang anak.

Tingkat produksi labu kuning di Indonesia relatif tinggi dan produksi dari tahun ke tahun terus meningkat. Produksi labu kuning pada tahun 2001 produksinya mencapai 96,667 Ton, pada tahun 2003 sebanyak 103,451 Ton, pada

tahun 2006 produksi labu kuning sebanyak 212,697 Ton dan jumlah produksi tahun 2010 mencapai 369,846 ton (Santoso, 2013).

Pemanfaatan labu kuning menjadi tepung labu kuning memiliki potensi yang baik karena pembuatannya yang relatif mudah serta dapat direkreasikan dengan bermacam macam bahan, merupakan makanan ringan yang berbentuk batang dan dicampur dengan berbagai bahan kering. Bahan pengikat atau pembentuk adonan yang kompak diantaranya adalah bahan-bahan berpati. Pati yang dapat dimanfaatkan diantaranya adalah tepung tapioka dan meizena. Tapioka dan meizena merupakan pati yang sangat mudah untuk didapatkan dipasaran dan harganya sangat terjangkau. Penggunaan tepung labu kuning dan bahan pengikat meizena dan tapioka akan mempengaruhi karakteristik biskuit yang dihasilkan.

Tepung labu kuning yang mempunyai butiran halus, Tingkat kualitas tepung ditentukan komponen penyusunannya yang akan menentukan sifat fungsioanal adonan maupun produk tepung yang dihasilkan serta suspensinya dalam air. Komponen tersebut antara lain adalah karbohidrat, lemak dan enzim tingkat kematangan labu kuning berpengaruh terhadap kandungan gula di dalamnya. Kandungan gula labu kuning yang semakin tinggi akan membuat tepung yang dihasilkan menggumpal dan berbau caramel apabila suhu pengeringan yang digunakan terlalu tinggi (Purwanto, 2013).

Berdasarkan penelitian (Isnaini, 2013) yang berjudul pengaruh substitusi tepung labu kuning dalam pembuatan pancake terhadap kadar betakaroten dan daya terima yang hasilnya adalah terdapat pengaruh yang signifikan pada substitusi tepung labu kuning terhadap kadar betakaroten dan terdapat pengaruh substitusi

tepung labu kuning pada pembuatan pancake labu kuning terhadap daya terima meliputi warna, aroma, rasa dan kesukaan keseluruhan serta tidak terdapat pengaruh substitusi tepung labu kuning pada pembuatan pancake labu kuning terhadap daya terima dari segi tekstur.

Tingginya konsumsi pangan jajanan anak sekolah (PJAS) (Pola Jajanan Anak Sekolah) oleh anak sekolah yang diikuti dengan penerapan cara produksi pangan yang baik oleh para penjaja pangan berpotensi menyebabkan masalah keamanan pangan berupa bahaya fisik, bahaya kimia, maupun bahaya mikrobiologi. Pemerintah Indonesia berusaha mengatasi masalah pemenuhan kebutuhan pangan dengan meningkatkan pasokan melalui peningkatan produksi beras dan mengembangkan tanaman bernilai lebih tinggi, namun strategi ini terbukti tidak efektif sebab walaupun Indonesia mengalami pertumbuhan ekonomi yang baik, masih ada 19,4 juta warganya yang tidak dapat memenuhi kebutuhan makanan sehari-hari untuk itu perlu adanya pembuatan pangan yang bervariasi untuk meningkatkan konsumsi pangan yang bergizi khususnya untuk anak sekolah dasar supaya tidak terlalu sering mengonsumsi makanan siap saji yang dijual bebas dipasaran.

Biskuit merupakan produk kue kering yang praktis, mudah dibawa dan disimpan, dan juga mudah dalam penyajiannya sehingga sangat cocok dijadikan sebagai makanan tambahan atau camilan. Biskuit adalah salah satu jenis kue kering yang sampai saat ini banyak digemari oleh masyarakat sebagai makanan jajanan atau dijadikan camilan dari berbagai kelompok ekonomi dan kelompok umur. Menurut Moehji (2000) biskuit dapat dikonsumsi oleh semua

kalangan baik anak balita, anak usia sekolah, dan orang tua, dan biasanya dikonsumsi sebagai makanan selingan atau makanan bekal.

Dengan pembuatan biskuit labu kuning ini diharapkan mampu memenuhi kebutuhan serat, vitamin A dan gizi lainnya dalam pertumbuhan dan perkembangan anak sekolah dasar. Pada penelitian ini akan dilakukan pembuatan biskuit dengan menggunakan bahan utama tepung labu kuning. Pengenalan penggunaan biskuit labu kuning kepada masyarakat lebih efektif untuk mudah diterapkan sebagai bahan baku atau tambahan pembuatan biskuit maupun makanan lainnya yang berbahan dasar labu kuning.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Uji Daya Terima Dan Nilai Kandungan Gizi Pada Penambahan Tepung Labu Kuning Dalam Pembuatan Biskuit.

Beta karoten merupakan senyawa dari karotenoid yang memiliki tanggung jawab sebagai pemberi pigmen yang berwarna orange pada sayuran atau buah. Kandungan beta karoten memiliki fungsi supaya dapat membantu untuk melindungi diri dari yang namanya penuaan maupun kanker. Perlu diketahui dengan baik bahwa untuk beta karoten termasuk pada jenis vitamin yang mempunyai kandungan lemak yang membantu untuk melakukan penyerapan beta karoten yang terdapat didalam tubuh. Ada banyak jenis makanan dengan kandungan beta karoten yang bisa di konsumsi.

a. Buah wortel

Buah yang berwarna orange ini tidak hanya memiliki berupa alfa karoten saja. Akan tetapi untuk wortel juga mempunyai kandungan beta karoten yang tergolong sangat tinggi.

b. Ubi jalar

Selain wortel, kandungan sayuran atau makanan yang memiliki kandungan beta karoten yaitu terdapat pada ubi jalar. Dengan kandungan beta karoten yang sangat cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh.

c. Bayam

Bayam tidak hanya mempunyai kandungan berupa vitamin dan nutrisi yang erlimpah saja. Akan tetapi kandungan beta karoten juga bisa ditemukan pada sayuran hijau ini kandungan yang dimilikinya tentunya sangat bagus untuk kesehatan tubuh sehingga untuk sayuran bayam ini bisa di masak dengan berbagai macam sayuran.

d. Buah melon

Buah melon mempunyai kandungan vitamin serta nutrisi yang sangat melimpah, termasuk pada beta karoten yang mempunyai jumlah yang cukup di konsumsi oleh tubuh.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana daya terima dan nilai kandungan gizi dengan penambahan tepung labu kuning pada pembuatan biskuit?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui daya terima dan nilai kandungan gizi biskuit dengan penambahan tepung labu kuning.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui kandungan serat biskuit dengan penambahan tepung labu kuning.
2. Untuk mengetahui kandungan vitamin A biskuit dengan penambahan tepung labu kuning.
3. Untuk mengetahui daya terima biskuit dengan penambahan tepung labu kuning.

1.4. Manfaat Hasil Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan tentang pengaruh penambahan tepung labu kuning dan kandungan serat dan vitamin A pada pembuatan biskuit serta daya terimanya.

2. Bagi masyarakat

Dapat memberikan informasi kepada masyarakat tentang penganeekaragaman pangan melalui pemanfaatan labu kuning sebagai bahan dalam pembuatan biskuit.

3. Bagi anak usia sekolah

Dapat menjadi alternatif pilihan jajanan anak sekolah yang sehat dan bergizi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Labu Kuning

2.1.1. Pengertian Labu Kuning

Tanaman labu kuning termasuk dalam keluarga buah labu-labuan atau cucurbitaceae, dan masih sekerabat dengan melon (cucumis melo) dan mentimun (cucumis sativum). Tanaman ini merupakan tanaman semusim yang bersifat menjalar dengan perantaraan alat pemegang berbentuk pilin atau spiral, berambut kasar, berbatang basah dengan panjang 5-25 meter. Tanaman labu kuning mempunyai salur dahan berbentuk spiral yang keluar di sisi tangkai daun. Berdaun tunggal, berwarna hijau, dengan letak berselang-seling, dan bertangkai panjang (Prahasta, 2009).

Tanaman labu kuning mempunyai nama botani cucurbita moschata. Tanaman ini, jika diklasifikasikan, termasuk khas tanaman biji berkeping dua. Klasifikasi tanaman labu kuning

Kingdom : Plantae (tumbuhan)

Subkingdom : Tracheobionta (berpembuluh)

Superdivisio : Spermatopyta (menghasilkan biji)

Divisio : Monnoliophyta/ Spermatophyta (berbunga)

Subdivisi : Angiospermae

Kelas : Dicotyledonae (berkeping dua)

Ordo : Cucurbitales

Familia : Cucurbitaceae

Genus : Cucurbita

Spesies : cucurbita moschata durch (Arief Prahasta: 2009).

Daging bagian luar kulitnya keras, bakal buah terbenam, berdaun buah tiga, tetapi hanya berongga atau serta berbiji banyak, seperti terdapat pada suku timun-timun. Produksi labu di Indonesia sangat rendah, tetapi potensinya masih dapat ditingkatkan. Tanaman labu banyak ditemukan di hutan-hutan jati, hutan campuran, ataupun ditepi jalan. Juga dibudidayakan di lading, halaman rumah, kebun atau dirumah kaca. Tanaman ini tidak tahan terhadap hujan yang terus menerus. Pertumbuhannya memerlukan kelembapan udara yang tinggi, tanah yang gembur dan mendapat sinar matahari penuh dengan drainase yang baik. Tanaman ini lebih baik dirambatkan.

Cara memilih labu kuning yang baik:

1. Pilih labu organik, yaitu labu yang dibudidayakan tanpa menggunakan produk buatan maupun pestisida.
2. Bila terdapat sisa labu yang sudah terlanjur dikupas dan dipotong, sisa tersebut dikemas dalam plastik pembungkus. Kemudian, simpan dalam wadah kedap agar tetap segar dan tidak mengalami kehilangan air. Jika disimpan dalam kulkas, potongan labu ini dapat bertahan beberapa hari.
3. Labu sensitive panas. Jangan menyimpan labu pada suhu kamar atau terkena sinar matahari langsung karena akan membuatnya menjadi layu. Simpan dalam kulkas agar awet selama seminggu. Jika ingin mendapatkan kualitas rasa dan kesegaran maksimal, labu harus dikonsumsi minimal 1-2 hari setelah dibeli. (Arief Prahasta: 2009).

2.1.2. Manfaat Labu Kuning

Labu kuning atau pumpkin, kaya akan berbagai vitamin, mineral, karbohidrat, dan lemak. Daging buahnya mengandung antioksidan yang bermanfaat sebagai anti kanker. Daunnya berfungsi sebagai sayur dan bijinya bermanfaat untuk dijadikan kuaci. Air buahnya berguna sebagai penawar racun binatang berbisa, sementara bijinya menjadi obat cacing pita. Labu kuning dapat digunakan untuk penyembuhan radang pengobatan ginjal, demam, dan diare. Warna kuning atau jingga pada labu kuning mengandung karotenoid yang sangat tinggi, seperti betakaroten (vitamin A), vitamin B1, vitamin C, kalsium, fosfor, besi, kalium, niasin, albuminoid, karbohidrat, protein, serat, abu, lemak, zat besi, natrium, serta daunnya mengandung saponin, flavonoid, dan palifenol. Dalam 100 gram labu kuning terkandung vitamin A sebesar 29.030 IU, vitamin C sebesar 23 mg, magnesium sebesar, 66 mg, kalsium 113mg, fosfor 118 mg, zat besi 1,8 mg, sodium 9 mg. dan potassium 1.089mg. karoten merupakan sumber vitamin A. di dalam tubuh, karoten diubah menjadi vitamin A yang penting untuk pertumbuhan, penglihatan, dan mencegah penyakit kulit.

Labu kuning yang betakaroten dapat menjadi bahan biofortifikasi pada produk pangan olahan. Fortifikasi merupakan suatu cara untuk meningkatkan komponen gizi produk pangan, dengan cara menambahkan secara langsung komponen gizi yang ingin ditingkatkan ataupun menambahkan bahan yang kaya akan komponen gizi tersebut pada produk pangan. Fortifikasi diharapkan dapat berperan untuk mengatasi masalah kekurangan gizi mikronutrien. Labu kuning berkhasiat sebagai obat penurun kolestrol dan obat kencing manis. Labu kuning dapat digunakan untuk menurunkan lemak darah atau kolestrol dan

trigliserida. Kandungan serat dalam labu kuning dapat mengikat sebagian garam empedu yang masuk ke dalam usus 12 jari. Selain bersifat diuretik atau peluruh air seni, kandungan alkoholnya dapat membuka pembuluh darah yang tersumbat. Oleh sebab itulah, labu kuning dapat menurunkan darah tinggi. Nutrisi yang dikandung menjadikan labu kuning berkhasiat meningkatkan kekebalan tubuh.

Betakaroten yang dikandung berperan mencegah serangan jantung. Sementara kandungan vitamin B1, vitamin C, dan serat berperan sebagai pencegah penyakit jantung dan stroke. Manfaat lain labu kuning adalah mengobati demam, migraine, diare, penyakit ginjal, serta membantu penyembuhan radang. Jika setiap hari seseorang memakan 70 gram labu kuning, hal ini cukup untuk memenuhi jumlah vitamin A yang diperlukan oleh tubuhnya. Kalau buah ini dibuat tepung, ia cukup mengonsumsi 2,5 gram per hari. Melihat kandungan gizinya, olahan dari labu kuning

sangat baik dikonsumsi oleh anak-anak maupun orang tua. Labu kuning merupakan satu-satunya buah yang awet atau tahan lama. Labu kuning akan awet asalkan disimpan ditempat bersih dan kering, serta tidak ada luka pada buah tersebut. Jika ada luka, labu kuning akan mengeluarkan semacam gas yang bisa memicu terjadinya berbagai macam perubahan di dalam buah. Labu kuning dapat disimpan sampai tiga bulan tanpa ada perubahan. Kalau disimpan enam bulan, beratnya akan turun.

2.2. Kandungan Gizi Labu Kuning

Kandungan Gizi Labu Kuning per 100 gram adalah sebagai berikut :

NO	Kandungan Gizi	Jumlah
1	Kalori (kkl)	2,9
2	Protein (g)	1,1
3	Lemak (g)	0,3
4	Karbohidrat/pati (g)	6,6
5	Kalsium (mg)	4,5
6	Fosfor (mg)	64,0
7	Besi (mg)	1,4
8	Vitamin A (SI)	180,0
9	Vitamin B (mg)	0,9
10	Vitamin C (mg)	5,20
11	Air (%)	91,20
12	BDD (%)	77,0

Sumber : (sudarto,2000.16)

2.3. Jenis-Jenis Labu Kuning

Labu kuning mempunyai varietas dari lebih 40 jenis, tetapi baru beberapa jenis yang sudah dimanfaatkan sebagai bahan pangan. Dengan kemajuan teknologi pertanian banyak diciptakan jenis baru pada buah labu kuning, jenis labu baru banyak diperoleh dari hasil persilangan. Persilangan dilakukan pada labu dengan kemampuan berbeda, seperti rasa, tampilan, dan kandungan gizinya. Labu hibrida tidak berbeda dengan labu umumnya, hanya bentuknya lebih besar, seragam, dan warnanya ada yang menyimpang dari varietas aslinya.

2.4. Tepung Labu Kuning

Tepung labu kuning adalah tepung dengan butiran halus, berwarna putih kekuningan, berbau khas labu kuning dengan kadar air 13%. Tepung labu kuning merupakan tepung yang tinggi akan kandungan gizinya terutama Vitamin A dan Vitamin C, sehingga memungkinkan untuk dijadikan bahan tambahan makanan atau pelengkap betakaroten pada makanan yang tidak dapat ditemukan pada

tepung terigu. Tepung labu kuning mempunyai kualitas tepung yang baik karena mempunyai sifat *gelatinisasi* sehingga dapat membentuk adonan dengan *konsistensi*, kekenyalan, viskositas, maupun elastisitas yang baik sehingga akan didapatkan hasil yang berkualitas baik pula (Henry, 2003: 14).

Tepung labu kuning diperoleh dari penjemuran daging labu yang diiris tipis-tipis kemudian dikeringkan, digiling dan dilakukan proses pengayaan. Daya simpan labu kuning relative lama, namun demikian karena tepung labu kuning merupakan tepung yang sangat *higroskopis* yaitu mudah menyerap air atau uap air, oleh karena itu cara penyimpanan harus dilakukan sedemikian rupa dengan mengusahakan agar udara dan sinar tidak dapat menembus wadah. Jenis pengemas yang sering digunakan untuk mengemas tepung labu kuning adalah plastik yang dilapisi *aluminiumfoil* (Henry, 2003: 14-15).

Proses pembuatan tepung labu kuning dengan melalui beberapa tahapan, yaitu:

1. Pematangan dan pencucian

Labu kuning dipotong membujur menjadi 15 potong, kemudian di cuci untuk menghilangkan kotoran yang melekat pada kulitnya.

2. Pengupasan

Setelah di cuci kemudian di hilangkan biji dan serabutnya serta dikupas kulitnya sampai bersih.

3. Pengecilan ukuran

Setelah dikupas, labu kuning diparut menjadi kecil-kecil dan tipis dengan tujuan untuk mempercepat proses pengeringan.

4. Pengeringan

Proses penggilingan dapat dilakukan dengan menggunakan sinar matahari (penjemuran) selama 4 sampai 5 hari.

5. Penggilingan

Hasil pengeringan labu kuning dapat digiling atau dihancurkan menggunakan blender.

6. Pengayakan

Tepung labu kuning hasil penghancuran labu kuning kemudian diayak menggunakan saringan.

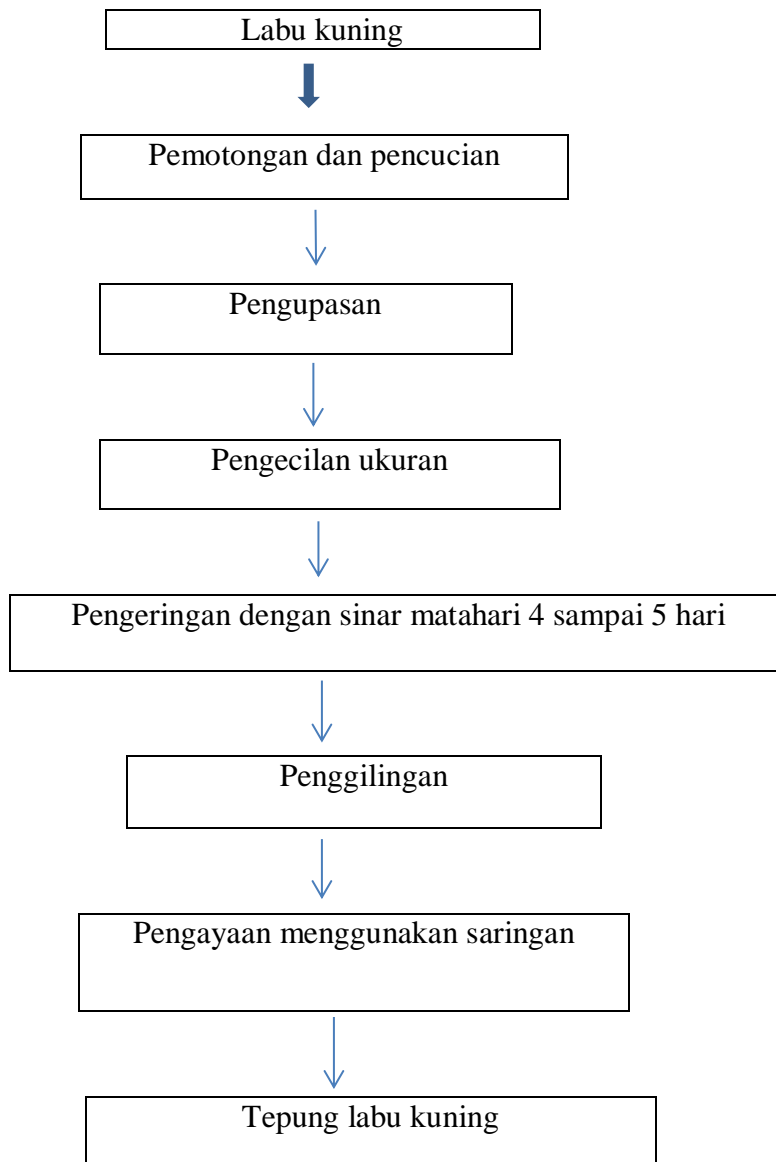


Diagram 2.1 Alur Pembuatan Tepung Labu Kuning

2.5. Biskuit

2.5.1. Pengertian Biskuit

Menurut SNI 01-2973-1992, biskuit adalah produk makanan kering yang dibuat dengan memanggang adonan yang mengandung bahan dasar terigu, lemak dan bahan pengembang, dengan taatau tanpa penambahan bahan makanan dan bahan tambahan makanan lain yang diizinkan.

Sedangkan menurut Whiteley (1997) yang dikutip oleh Faridah (2008) biskuit adalah produk makanan kering dengan sifat-sifatnya seperti mudah dibawa karena volume dan beratnya yang kecil, dan umur simpannya relatif lebih lama.

Biskuit yang dihasilkan harus memenuhi syarat mutu yang telah ditetapkan agar aman untuk dikonsumsi. Syarat mutu biskuit yang berlaku secara umum di Indonesia yaitu berdasarkan Standar Nasional Indonesia (SNI 01-2973-1992), seperti pada tabel berikut ini :

Tabel 2.1. Syarat Mutu Biskuit menurut SNI 01-2973-1992

No.	Kriteria Uji	Klasifikasi
1.	Air	Maksimum 5%
2.	Protein	Minimum 9%
3.	Lemak	Minimum 9,5%
4.	Karbohidrat	Minimum 70%
5.	Abu	Maksimum 1,6%
6.	Logam berbahaya	Negatif
7.	Serat kasar	Maksimum 0,5%
8.	Kalori (kal/100 gr)	Minimum 400
9.	Bau dan rasa	Normal
10.	Warna	Normal

2.5.2. Klasifikasi Biskuit

Menurut SNI 01-2973-1992, biskuit diklasifikasikan dalam 4 jenis:

1. Biskuit keras

Biskuit keras adalah jenis biskuit yang dibuat dari adonan keras, berbentuk pipih, bila dipatahkan penampang potongannya bertekstur padat, dapat berkadar lemak tinggi dan rendah. Biskuit inilah yang akan dibuat dalam penelitian ini.

2. Crackers

Crackers adalah jenis biskuit yang dibuat dari adonan keras, melalui proses fermentasi atau pemeraman, berbentuk pipih yang rasanya lebih mengarah keasam dan renyah, serta bila dipatahkan penampang potongannya berlapis-lapis.

3. Cookies

Cookies adalah jenis biskuit yang dibuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, renyah dan bila dipatahkan penampang potongannya berstruktur kurang padat.

4. Wafer

Wafer wafer adalah jenis biskuit yang dibuat dari adonan cair, berpori-pori kasar, renyah dan bila dipatahkan penampang potongannya berongga-rongga.

2.6. Bahan-bahan Pembuat Biskuit

Menurut Faridah (2008) bahan yang digunakan dalam pembuatan biskuit dibedakan jadi bahan pengikat (*binding material*) dan bahan pelembut (*tenderizing material*). Bahan pengikat terdiri dari tepung, air, susu bubuk, putih telur dan cocoa. Sedangkan bahan pelembut terdiri dari gula, lemak atau minyak (*shortening*), bahan pengembang dan kuning telur.

1. Tepung terigu

Tepung terigu adalah bahan utama dalam pembuatan biskuit dan mempengaruhi proses pembuatan adonan. Fungsi tepung adalah sebagai struktur biskuit. Sebaiknya dalam pembuatan biskuit menggunakan tepung terigu protein rendah (8-9%). Jika menggunakan tepung terigu jenis ini akan menghasilkan kue yang rapuh dan kering merata (Faridah, 2008). Menurut Wikipedia Indonesia, tepung terigu mengandung banyak zat pati, yaitu karbohidrat kompleks yang tidak larut dalam air. Tepung terigu juga mengandung protein dalam bentuk gluten, yang berperan menentukan kekenyalan makanan yang terbuat dari bahan terigu. Tepung terigu berasal dari biji gandum yang dihaluskan. Salah satu komponen penting dalam membuat biskuit. Kandungan lemak dalam adonan biskuit merupakan salah

satu faktor yang berkontribusi dalam variasi trbagi tipe cookies. Di dalam adonan, lemak memberikan fungsi *shortening* dan fungsi tekstur sehingga biskuit menjadi lebih lembut. Selain itu lemak juga berfungsi sebagai pemberi *flavor* (Faridah, 2008).

Biskuit keras memerlukan air sekitar 20% dari berat tepung. Air dalam pembuatan biskuit berfungsi sebagai pelarut bahan secara merata, memperkuat gluten mengatur kekenyalan adonan dan mengatur suhu adonan.

2. Gula dalam pembuatan biskuit gula yang digunakan sebaiknya menggunakan gula halus atau tepung. Di dalam pembuatan biskuit, berfungsi sebagai pemberi rasa dan berperan dalam menentukan penyebaran dan struktur rekahan kue (Faridah, 2008).

3. Susu Bubuk

Susu yang digunakan dalam pembuatan biskuit adalah susu bubuk. Susu ini memiliki reaksi mengikat terhadap protein tepung. Dalam pembuatan biskuit susu berfungsi untuk meningkatkan cita rasa dan aroma biskuit serta menambah nilai gizi produk (Faridah, 2008).

4. Telur

Telur berpengaruh terhadap tekstur produk patiseri sebagai hasil dari fungsi emulsifikasi, pelembut tekstur, dan daya pengikat. Telur digunakan untuk menambah rasa dan warna. Telur juga membuat produk lebih mengembang karena menangkap udara selama pengocokan. Putih telur bersifat sebagai pengikat/pengeras. Kuning telur bersifat pengempuk (Faridah, 2008).

5. Lemak

Lemak yang biasa digunakan dalam pembuatan biskuit adalah yang berasal dari lemak susu (*butter*) atau dari lemak nabati (*margarine*). Lemak merupakan salah satu komponen penting dalam pembuatan biskuit merupakan salah satu faktor yang berkontribusi pada variasi berbagai tipe cookies. Di dalam adonan, lemak memberikan fungsi *shortening* dan fungsi tekstur sehingga biskuit menjadi lebih lembut. Selain itu, lemak juga berfungsi sebagai pemberi *flavor* (Faridah, 2008).

6. Garam

Garam ditambahkan untuk membangkitkan rasa lezat bahan-bahan lain yang digunakan dalam pembuatan biskuit. Sebenarnya jumlah garam yang ditambahkan tergantung pada beberapa faktor, terutama jenis tepung yang dipakai. Tepung dengan kadar protein yang lebih rendah akan membutuhkan lebih banyak garam karena garam akan memperkuat protein. Faktor lain yang menentukan adalah formulasi yang dipakai. Formula yang lebih lengkap akan membutuhkan garam yang lebih banyak.

7. Bahan Pengembang

Pengembang adonan merupakan kelompok senyawa kimia yang akan terurai menghasilkan gas di dalam adonan. Salah satu *leavening agents* yang sering digunakan dalam pengolahan biskuit adalah *baking powder*. *Baking powder* memiliki sifat cepat larut pada suhu kamar dan tahan lama pengolahan. Fungsi bahan pengembang adalah untuk mengerasi adonan, sehingga menjadi ringan dan berpori, menghasilkan biskuit yang renyah dan halus teksturnya (Faridah, 2008).

2.7. Resep dan Cara Pembuatan Biskuit

Salah satu resep dalam membuat biskuit adalah :

Tepung terigu	500 gram
Gula Halus	250 gram
Mentega tawar	200 gram
Tepung meizena	20 gram
Susu bubuk	85 gram
Baking Powder	1 sdt
Garam	1 sdt
Kuning telur ayam	2 butir
Air	100 ml

2.7.1. Cara membuat biskuit meliputi beberapa proses, yaitu :

1. Campur mentega, kuning telur, garam gula halus lalu mixer sampai rata
2. Campur tepung terigu, baking powder, susu bubuk dan tepung meizena lalu diayak
3. Campuran 1 dan campuran 2 dicampur lalu tambahkan air dan diadoni selama 15 menit
4. Adonan dipilihkan dan dicetak sesuai selera
5. Letakkan adonan kue yang telah dibentuk dalam loyang dan dioleskan margarin
6. Panggang adonan hingga matang.

2.8. Anak Sekolah

2.8.1. Pengertian Anak Usia Sekolah Dasar

Menurut Nasar (2005) yang dikutip oleh Anindya (2009), WHO memberi batasan anak usia sekolah dasar adalah anak dengan usia 6-12 tahun. Mereka berbeda dengan orang dewasa, karena anak mempunyai ciri yang khas yaitu selalu tumbuh dan berkembang, sampai berakhirnya masa remaja. Anak sekolah sedang mengalami pertumbuhan dan perkembangan. Pertumbuhan merupakan

bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan tubuh yang berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur dan fungsi tubuh yang lebih kompleks.

2.9. Konsep Gizi Dan Kebutuhan Nutrisi Anak Sekolah

Anak usia sekolah adalah investasi bangsa, karena mereka adalah generasi penerus bangsa. Kualitas bangsa dimasa depan ditentukan kualitas anak-anak saat ini. Perilaku makan pada anak usia sekolah harus diperhatikan secara cermat dan hati-hati karena waktu besar dari aktivitas keseluruhan anak sehari-hari adalah aktivitas makan.

Pada usia sekolah ini, anak banyak mengikuti aktivitas fisik maupun mental, seperti bermain, belajar, dan berolah raga. Zat gizi akan membantu meningkatkan kesehatan tubuh anak, sehingga sistem pertahanan tubuhnya pun baik dan tidak mudah diserang penyakit.

Anak usia sekolah membutuhkan lebih banyak energy dan zat gizi dibanding anak balita. Diperlukan tambahan energy, protein, kalsium, fluor, zat besi sebab pertumbuhan sedang pesat dan aktivitas kian bertambah. Untuk memenuhi kebutuhan energy dan zat gizi, anak seusia ini membutuhkan 5 kali waktu makan, yaitu makan pagi (sarapan), makan siang, dan dua kali selingan. Bila jajan harus diperhatikan kebersihan makanan supaya tidak tertular penyakit tifoid, disentri, dan lain lain. Anak remaja putri sudah mulai haid, sehingga diperlukan zat tambahan besi.

Tumbuh berkembangnya anak usia sekolah yang optimal tergantung pemberian nutrisi dengan kualitas dan kuantitas baik serta benar. Konsep seimbang untuk kebutuhan gizi anak sekolah adalah nilai gizi harus seimbang

dengan kebutuhan berdasarkan usia dan jenis bahan makanan seperti karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral.

Pemantauan asupan gizi pada anak baik jumlah, jadwal dan jenis gizi yang dikonsumsi sangat menentukan untuk keseimbangan gizi pada anak usia dini. Dalam hal jumlah mungkin terjadi kekurangan asupan kalori, vitamin dan mineral diterima anak. Aktifitas yang bertambah ini juga akan meningkatkan kebutuhan kalori, vitamin dan mineral lainnya. Bila keseimbangan asupan gizi terganggu dapat menurunkan fungsi kekebalan tubuh sehingga anak mudah terserang penyakit (Mitayani dan Sartika, 2010)

2.10. Penatalaksanaan Pemberian makan Anak Sekolah

Menurut Mitayani dan Sartika (2010), makanan pada anak usia sekolah harus serasi setara dan seimbang. Serasi artinya sesuai dengan tingkat tumbuh kembang anak. Selaras adalah sesuai dengan kondisi ekonomi, sosial, budaya serta agama dari keluarga. Sedangkan seimbang artinya nilai gizinya harus sesuai dengan kebutuhan berdasarkan usia dan jenis bahan makanan seperti karbohidrat, protein dan lemak.

Ada beberapa penatalaksanaan pemberian makan pada anak sekolah diantaranya adalah :

- a. Usahakan anak sarapan pagi dan minum susu satu gelas sebelum berangkat ke sekolah.
- b. Pada saat jam istirahat usahakan anak makan makanan ringan yg bergizi (lebih kurang 2 jam setelah belajar disekolah). Bisa berupa lontong, biskuit, gorengan dan lain-lain.
- c. Makan siang tepat pada waktunya dan memnuhi kebutuhan zat gizi.

- d. Memberikan snack sore sebagai cemilan dapat berupa kue-kue segar, kue-kue kering atau berupa goreng – gorengan
- e. Makan malam tepat pada waktunya dan tidak lupa memberikan segelas susu sebelum tidur.

2.11. Pola Jajanan Anak Sekolah

Makanan jajanan yang dijual oleh pedagang kaki lima atau dalam bahasa Inggris disebut *street food*, menurut FAO didefinisikan sebagai makanan dan minuman yg dipersiapkan dan dijual oleh pedagang kaki lima di jalanan dan di tempat-tempat keramaian umum lain yg langsung dimakan atau dikonsumsi tanpa pengolahan atau persiapan lebih lanjut (Februhartanty dan Iswarawanti, 2004).

Menurut suci (2009) makanan dan jajanan sekolah merupakan masalah yg perlu menjadi perhatian masyarakat. Khususnya orang tua, pendidik, dan pengelola sekolah, karena makanan dan jajanan sekolah sangat beresiko terhadap cemaran biologis atau kimiawi yg banyak mengganggu kesehatan, baik jangka pendek maupun jangka panjang anak sekolah.

Anak – anak sekolah umumnya setiap hari menghabiskan $\frac{1}{4}$ waktunya disekolah. Dengan sejumlah uang jajan yang mereka miliki dan tidak banyaknya siswa yang membawa bekal dari rumah menyebabkan mereka lebih sering terpapar pada makanan dan jajanan kaki lima yang keamanan jajanan tersebut baik dari segi mikrobiologis maupun kimiawi masih dipertanyakan (Februhartanty dan Iswarawanti, 2004).

Menurut mitayani dan sartika (2010), umumnya orang tua kurang memperhatikan kegiatan makan anaknya lagi. Mereka beranggapan bahwa anak seusia ini sudah tahu kapan ia harus makan. Disamping itu, anak mulai banyak

melakukan kegiatan diluar rumah, sehingga agak sulit mengawasi jenis makanan apa saja yang mereka makan.

Untuk mengurangi paparan anak sekolah terhadap makanan jajanan yang tidak sehat dan tidak aman, perlu dilakukan usaha promosi keamanan pangan baik kepada pihak sekolah, guru, orang tua, murid, serta pedagang. Secara sinambungan, sekolah dan pemerintah perlu meningkatkan kembali UKS (Usaha Kesehatan Sekolah). Materi komunikasi tentang keamanan pangan yang sudah pernah diproduksi salah satunya oleh Badan POM dan Departemen Kesehatan dapat ditingkatkan penggunaannya sebagai alat bantu penyuluhan keamanan pangan di sekolah-sekolah (Februhartannty dan Iswarawani, 2004).

2.12. Daya Terima Makanan

Menurut Rudatin (1997) yang dikutip oleh jairani (2010), daya terima makanan adalah kesanggupan seseorang untuk menghabiskan makanan yang disajikan. Sedangkan menurut Suharjo (1989) yang dikutip oleh Jairani (2010), daya terima atau prefensi makanan dapat didefinisikan sebagai tingkat kesukaan atau ketidaksukaan individu terhadap sesuatu. Sehingga akan berpengaruh terhadap konsumsi pangan.

Segi sosial budaya pangan berhubungan dengan konsumsi pangan dalam menerima atau menolak bentuk atau jenis pangan tertentu, perilaku ini berakar dari kebiasaan kelompok penduduk, selanjutnya dijelaskan pula bahwa pada umumnya kebiasaan pangan seseorang tidak didasarkan atas keperluan fisik akan zat-zat gizi yang terkandung dalam pangan. Kebiasaan makan berasal dari pola pangan yang diterima budaya kelompok dan diajarkan kepada seluruh anggota keluarga (Suhardjo, 2003).

Menurut Wirakusuma (1990) yang dikutip oleh Mulyaningrum (2007) kesukaan terhadap makanan didasari oleh sensorik, sosial, psikologi, agama, emosi, budaya, kesehatan, ekonomi, cara persiapan dan pemasakan makanan, serta factor-faktor terkait lainnya. Penilaian seseorang terhadap kualitas makanan berbeda-beda tergantung selera dan kesenangannya. Perbedaan suku, pengalaman, umur dan tingkat ekonomi seseorang mempunyai penilaian tertentu terhadap jenis makanan, sehingga standart kualitas makanan sulit untuk ditetapkan. Walaupun demikian ada beberapa aspek yang dapat dinilai yaitu persepsi terhadap cita rasa makanan nilai gizi dan *hygiene* atau kebersihan makanan tersebut.

2.13. Uji Organoleptik

Menurut Soekarto (2002) yang dikutip oleh susiwi (2009), penilaian organoleptik disebut juga dengan penilaian indra atau penilaian sensorik yang merupakan suatu cara penilaian yang paling primitif atau sudah lama dikenal. Penilaian organoleptik sangat banyak digunakan untuk menilai mutu dalam industri pangan dan industri hasil penilaian lainnya. Kadang-kadang penilaian ini dapat memberikan hasil penilaian yang sangat teliti. Dalam beberapa hal penilaian dengan indra bahkan melebihi ketelitian alat yang paling sensitif.

Menurut Rahayu (1998), system penilaian organoleptik telah dibakukan dan dijadikan alat penilaian di dalam Laboratorium. Penilaian organoleptik juga telah digunakan sebagai metode dalam penelitian dan pengembangan produk. Dalam hal ini prosedur penilaian memerlukan pembakuan yang baik dalam cara penginderaan maupun dalam melakukan analisa data.

Indera yang berperan dalam uji organoleptik adalah indera penglihatan, penciuman, pencicipan, peraba dan pendengaran. Panel diperlukan untuk

melaksanakan penilaian organoleptik dalam penilaian mutu atau sifat-sifat sensorik suatu komoditi, panel bertindak sebagai instrument atau alat. Panel ini terdiri atas orang atau kelompok yang bertugas menilai sifat dari suatu komoditi. Orang yang menjadi anggota panel disebut panelis.

Uji hedonik atau uji kesukaan merupakan salah satu jenis uji penerimaan. Dalam uji ini panelis diminta mengungkapkan tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau sebaliknya ketidaksukaan, disamping itu mereka juga mengemukakan tingkat kesukaan atau ketidaksukaan. Tingkat-tingkat kesukaan ini disebut orang skala hedonik, misalnya amat sangat suka, sangat suka, suka, gak suka, netral, agak tidak suka, tidak suka, sangat tidak suka dan amat sangat tidak suka.

Pada uji hedonik panelis diminta untuk menggunakan tanggapan pribadinya tentang kesukaan atau ketidaksukaan terhadap suatu produk. Skala hedonik dapat direntangkan atau diciutkan sesuai yang diinginkan peneliti.

Menurut Rahayu (1998), dalam penilaian organoleptik dikenal tujuh macam panel, yaitu panel perseorangan, panel terbatas, panel terlatih, panel agak terlatih, panel tidak terlatih, panel konsumen dan panel anak-anak. Perbedaan ketujuh panel tersebut didasarkan pada keahlian dalam melakukan penelitian organoleptik.

1. Panel Perseorangan

Panel perseorangan adalah panel yang sangat ahli dengan kepekaan spesifik yang sangat tinggi yang diperoleh karena bakat atau latihan-latihan yang sangat intensif. Panel perseorangan sangat mengenal sifat, peranan dan cara pengolahan bahan yang akan dinilai dan menguasai metode-metode analisa organoleptik

dengan sangat baik. Keuntungan menggunakan panelis ini adalah kepekaan tinggi, bias dapat dihindari, penilaian efisien. Panel perseorangan biasanya digunakan untuk mendeteksi penyimpangan yang tidak terlalu banyak dan mengenali penyebabnya.

2. Panel Terbatas

Panel terbatas terdiri dari 3-5 orang yang mempunyai kepekaan tinggi sehingga bias lebih dapat dihindari. Panelis ini mengenal dengan baik faktor-faktor dalam penilaian organoleptik dan mengetahui cara pengolahan dan pengaruh bahan baku terhadap hasil akhir.

3. Panel Terlatih

Panel terlatih terdiri dari 15-25 orang yang mempunyai kepekaan cukup baik. Untuk menjadi panelis terlatih perlu untuk didahului dengan seleksi dan latihan-latihan. Panelis ini dapat menilai beberapa rangsangan sehingga tidak terlampau spesifik.

4. Panel Agak Terlatih

Panel agak terlatih terdiri dari 15-25 orang yang sebelumnya dilatih untuk mengetahui sifat-sifat tertentu. Panel agak terlatih dapat dipilih dari kalangan terbatas dengan menguji datanya terlebih dahulu. Sedangkan data yang sangat menyimpang boleh tidak digunakan dalam keputusannya.

5. Panel Tidak Terlatih

Panel tidak terlatih terdiri dari 25 orang awam yang tidak dipilih berdasarkan jenis suku-suku bangsa, tingkat sosial dan pendidikan. Panel tidak terlatihnya diperbolehkan menilai sifat-sifat organoleptik yang sederhana seperti sifat kesukaan, tetapi tidak boleh digunakan dalam uji pembedaan. Panel tidak

terlatih biasanya terdiri dari orang dewasa dengan komposisi panelis pria sama dengan panelis wanita.

6. Panel Konsumen

Panel konsumen terdiri dari 30 hingga 100 orang yang tergantung pada target pemasaran komoditi. Panel ini mempunyai sifat yang sangat umum dan dapat dilakukan berdasarkan perorangan atau kelompok tertentu.

7. Panel Anak-Anak

Panel yang khas adalah panel yang menggunakan anak-anak berusia 3-10 tahun. Biasanya anak-anak digunakan sebagai panelis dalam penilaian produk-produk pangan yang disukai anak-anak seperti permen, es krim dan sebagainya. Cara menggunakan panelis anak-anak harus bertahap, yaitu dengan pemberitahuan atau dengan bermain bersama, kemudian dipanggil untuk diminta responnya terhadap produk yang dinilai dengan alat bantu gambar seperti boneka snoopy yang sedang sedih, biasa atau tertawa.

2.14. Konsep makanan bergizi menurut Alqur'an dan Hadist

a. QS Al Baqarah: 168

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُواتِ الشَّيْطَانِ إِنَّهُ
لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ

Artinya: “Hai sekalian manusia, makanlah yang halal lagi baik dari apa yang terdapat di bumi, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan, karena sesungguhnya syaitan itu adalah musuh yang nyata bagimu.”

b. Hadits

عَنْ أَبِي عَبْدِ اللَّهِ التُّعْمَانِ بْنِ بَشِيرٍ رَضِيَ اللَّهُ عَنْهُمَا قَالَ سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى
 إِنَّ الْحَالَ بَيِّنٌ وَإِنَّ الْحَرَامَ بَيِّنٌ وَبَيْنَهُمَا أُمُورٌ مُشْتَبِهَاتٌ لَا : اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ
 يَعْلَمُهُنَّ كَثِيرٌ مِنَ النَّاسِ، فَمَنْ اتَّقَى الشُّبُهَاتِ فَقَدْ اسْتَبْرَأَ لِدِينِهِ وَعَرْضِهِ، وَمَنْ وَقَعَ
 فِي الشُّبُهَاتِ وَقَعَ فِي الْحَرَامِ، كَالرَّاعِي يَرعى حَوْلَ الْحِمَى يُوشِكُ أَنْ يَرْتَعَ فِيهِ، أَلَا
 وَإِنَّ لِكُلِّ مَلِكٍ حِمَى أَلَا وَإِنَّ حِمَى اللَّهِ مَحَارِمُهُ أَلَا وَإِنَّ فِي الْجَسَدِ مُضْغَةً إِذَا
 صَلَحَتْ صَلَحَ الْجَسَدُ كُلُّهُ وَإِذَا فَسَدَتْ فَسَدَ الْجَسَدُ كُلُّهُ أَلَا وَهِيَ الْقَلْبُ
 [رواه] البخاري ومسلم

Artinya : “Dari Abu Abdillah Nu'man bin Basyir r.a,”Saya mendengar Rasulullah SAW bersabda, ‘Sesungguhnya yang halal itu jelas dan yang haram itu jelas. Di antara keduanya terdapat perkara-perkara yang syubhat (samar-samar) yang tidak diketahui oleh orang banyak.Maka, barang siapa yang takut terhadap syubhat, berarti dia telah menyelamatkan agama dan kehormatannya. Dan barang siapa yang terjerumus dalam perkara syubhat, maka akan terjerumus dalam perkara yang diharamkan. Sebagaimana penggembala yang menggembalakan hewan gembalaannya di sekitar (ladang) yang dilarang untuk memasukinya, maka lambat laun dia akan memasukinya. Ketahuilah bahwa setiap raja memiliki larangan dan larangan Allah adalah apa yang Dia haramkan. Ketahuilah bahwa dalam diri ini terdapat segumpal daging, jika dia baik maka baiklah seluruh tubuh ini dan jika dia buruk, maka buruklah seluruh tubuh.Ketahuilah bahwa dia adalah hati” (HR. Bukhari dan Muslim).

Dari ayat Al-Qur’an dan hadist tersebut dapat disimpulkan bahwa islam sangat menganjurkan mengonsumsi makanan yang halal dan baik. Karena jika makanan

yang kita konsumsi baik maka akan berdampak baik bagi seluruh tubuh, begitu pula sebaliknya.

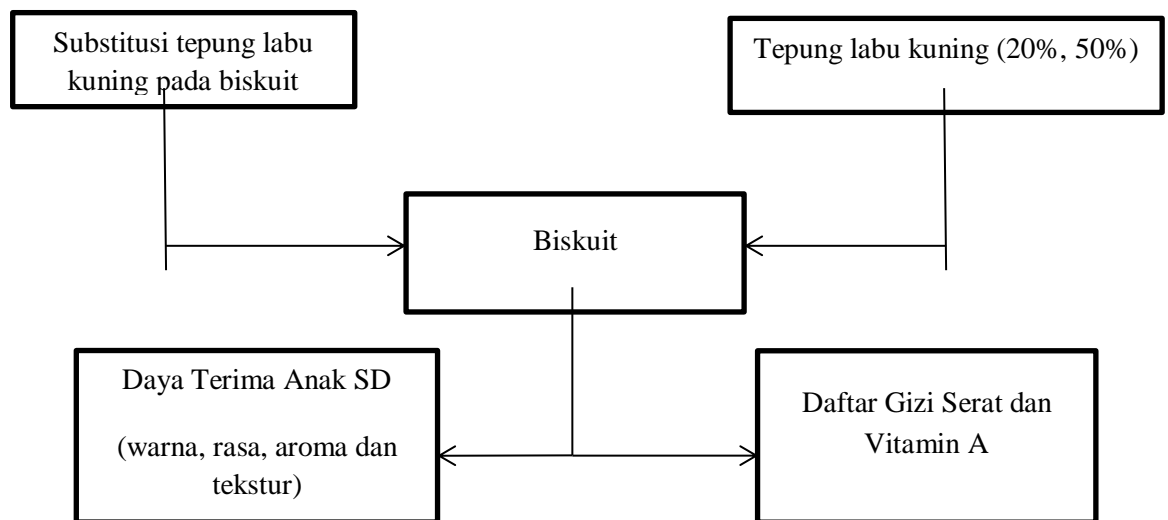
QS. Al-Maidah Ayat 88

وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي أَنْتُمْ بِهِ مُؤْمِنُونَ

Artinya: Dan makanlah dari apa yang telah diberikan Allah kepadamu sebagai rezeki yang halal dan baik, dan bertakwalah kepada Allah yang kamu beriman kepada-Nya.

2.15. Kerangka Konsep

Dalam keterangan biskuit ini terdiri dari dua bahan utama yaitu tepung terigu dan tepung labu kuning dengan perlakuan perbandingan penambahan pada masing-masing biskuit yaitu 30%, 40%. Dari biskuit akan dilihat daya terima anak SD yang meliputi aroma, warna, rasa, dan terkstur. Penambahan tepung labu kuning 30%, 40% dipilih berdasarkan percobaan pendahuluan.



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

2.16. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

- a. Ada kandungan serat dan vitamin A dalam pembuatan biskuit tepung labu kuning.
- b. Ada pengaruh penambahan tepung labu kuning 20% dan 50% terhadap daya terima biskuit dikalangan anak usia sekolah.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen murni dengan rancangan eksperimental sederhana. Rancangan eksperimental sederhana (*post test only one group design*) terdiri dari 1 faktor dan 2 perlakuan yaitu, perlakuan pertama dengan 20% tepung labu kuning dan 80% tepung terigu dan perlakuan kedua adalah 50% tepung labu kuning dan 50% tepung terigu.

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1. Tempat Penelitian

Pelaksanaan Uji daya terima biskuit tepung labu kuning di SD Swasta AlJamiyatul Washliyah Jl. Ismailiyah No. 82 Medan Kec. Medan Area. Serta dan vitamin A untuk uji kandungan gizi dilakukan di Balai Riset dan Standarisasi (Baristand) Jl. Raya LIK Ulu Gadut No.23, Limau Manis Sel, Kec. Pauh, Kota Padang, Sumatera Barat 25164 dan di FKM UINSU.

3.2.2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan bulan November 2018 sampai dengan Oktober 2019.

3.3. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah biskuit dengan penambahan tepung labu kuning sebesar 20% dan 50%. Sedangkan subjek dalam penelitian ini adalah seluruh populasi siswa kelas VI SD Swasta Al Jamiyatul Washliyah.

3.4. Defenisi Operasional

- a. Tepung terigu adalah tepung yang berasal dari gandum yang digunakan sebagai bahan pembuatan biskuit.
- b. Penambahan tepung labu kuning 50% adalah pemakaian tepung labu kuning dalam pembuatan biskuit dengan perbandingan 50% tepung terigu.
- c. Penambahan tepung labu kuning 20% adalah pemakaian tepung labu kuning dalam pembuatan biskuit dengan perbandingan 80% tepung terigu.
- d. Biskuit adalah makanan yang dibuat melalui proses pemanggangan dalam oven yang mengandung bahan berbahan dasar tepung terigu dan tepung labu kuning dan bahan lainnya yang diizinkan.
- e. Daya terima anak usia sekolah adalah tingkat kesukaan anak usia sekolah terhadap pemberian biskuit dengan penambahan tepung labu kuning.
- f. Kandungan gizi adalah yang akan di uji dalam penelitian ini.

3.5. Alat dan Bahan Penelitian

3.5.1. Alat

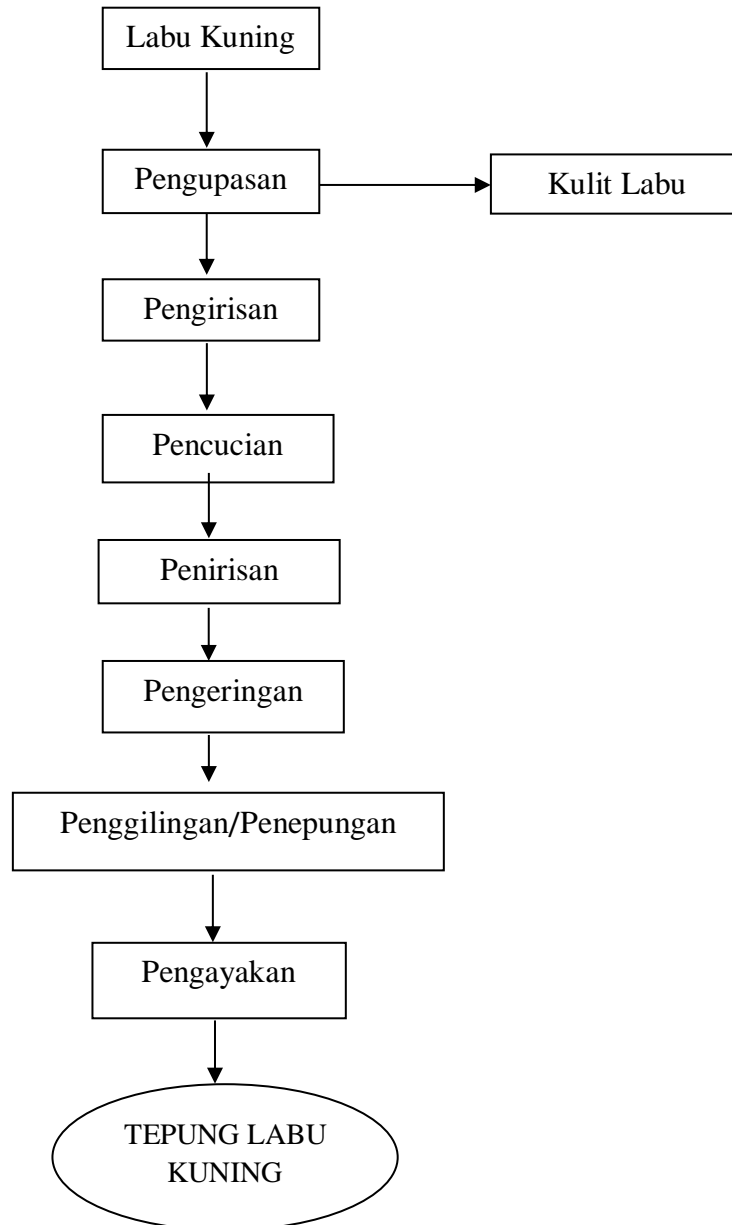
Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah pisau, talenan, sarung tangan, timbangan kasar, tampah, mixer, baskom, pengayakan, wadah, pengaduk, oven dan plastik.

3.5.2. Bahan

Bahan yang digunakan pada pembuatan biskuit adalah tepung labu kuning, tepung terigu, gula, telur dan air.

3.6. Prosedur Pembuatan Tepung Labu Kuning

Buah labu kuning yang tingkat kematangannya 60-65%, dicuci bersih, di kupas dan dilakukan dibelah. Setelah itu dicuci untuk menghilangkan kotoran yang menempel pada buah labu kuning. Setelah ditiriskan, selanjutya labu dikeringkan dengan cara penjemuran dibawah sinar matahari selama 2 hari atau dengan menggunakan oven. Setelah kering, digiling dengan menggunakan blender dan diayak dengan menggunakan ayakan.



Gambar 3.1 Diagram alur pengolahan tepung labu kuning

3.7. Prosedur Pembuatan Biskuit Labu Kuning

a. Tahap persiapan

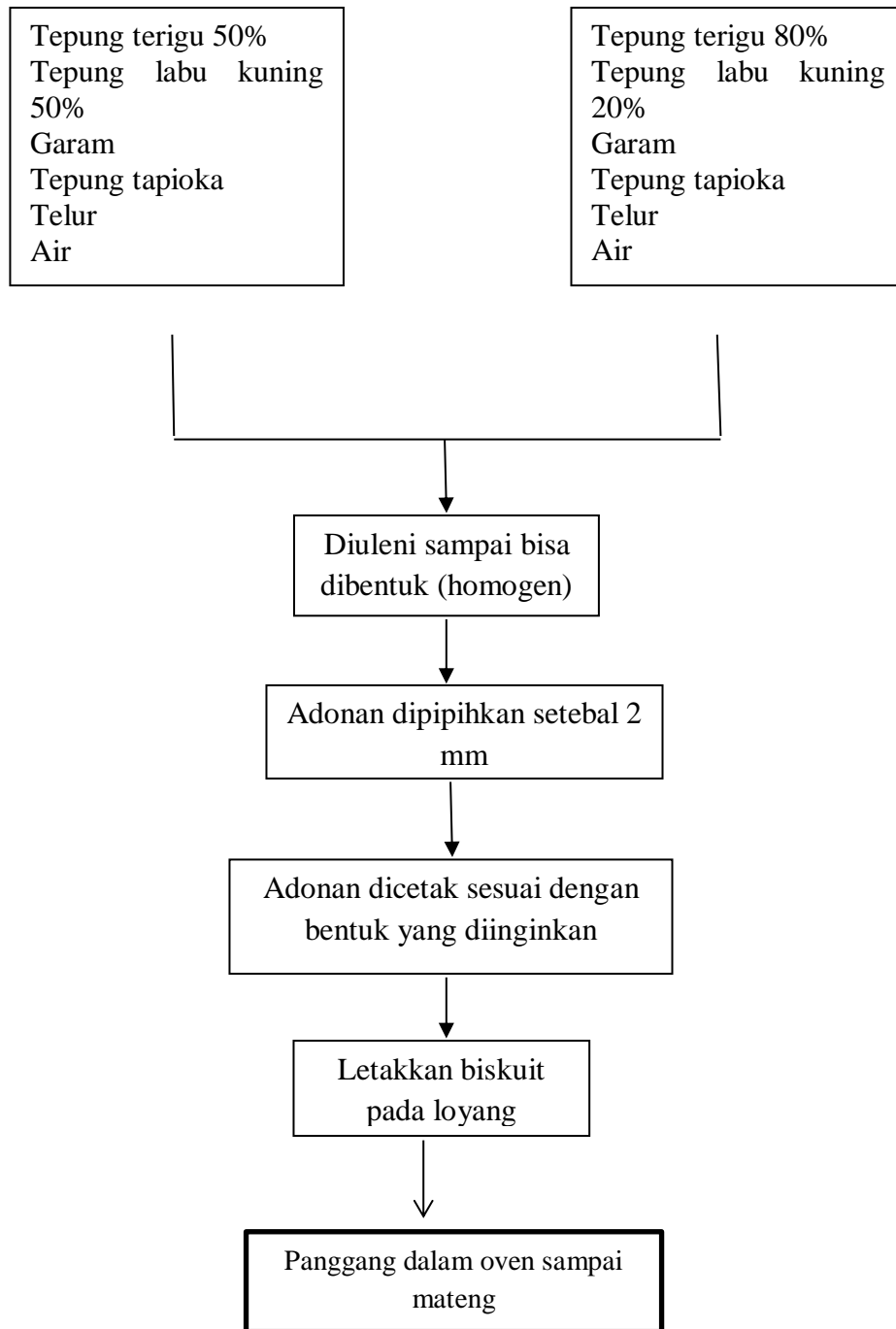
Sebelum membuat biskuit tepung labu kuning, maka dapat menyiapkan bahan baku seperti tepung terigu, tepung labu kuning, telur, air, garam dan soda kue.

b. Tahap pelaksanaan

Tepung labu kuning dicampur dengan tepung terigu sesuai perlakuan, kemudian ditambahkan telur, garam, air. Campur semua bahan hingga membentuk adonan sampai homogen. Adonan dibagi menjadi beberapa bagian dan dibuat menjadi bentuk lembaran dengan menggunakan roll pin (alat penipis adonan) dengan ketebalan ± 2 mm. Kemudian dicetak dengan mesin pencetak mie hingga terbentuk pilinan mie dengan ukuran ± 2 mm.

c. Tahap penyelesaian

Biskuit yang sudah dicetak kemudian dipanggang pada suhu $100\text{ }^{\circ}\text{C}$ selama ± 30 detik, kemudian didinginkan pada suhu kamar.



Gambar 3.2 Diagram alur Proses Pembuatan Biskuit tepung labu kuning.

3.8. Uji Daya Terima

Untuk mengetahui daya terima maka akan dilaksanakan penilaian pada anak SD melalui uji organoleptik. Organoleptik merupakan pengujian terhadap bahan makanan berdasarkan kesukaan dan kemauan untuk mempegunakan suatu produk. Uji Organoleptik atau uji indera atau uji sensori sendiri merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Pengujian organoleptik mempunyai peranan penting dalam penerapan mutu. Pengujian organoleptik dapat memberikan indikasi kebusukan, kemunduran mutu dan kerusakan lainnya dari produk.

Adapun syarat-syarat yang harus ada dalam uji organoleptik adalah adanya contoh (sampel), adanya panelis, dan pernyataan respon yang jujur. Dalam penilaian bahan pangan sifat yang menentukan diterima atau tidak suatu produk adalah sifat indrawinya. Penilaian indrawi ini ada enam tahap yaitu pertama menerima bahan, mengenali bahan, mengadakan klarifikasi sifat-sifat bahan, mengingat kembali bahan yang telah diamati, dan menguraikan kembali sifat indrawi produk tersebut. Namun untuk mempermudah peneliti dan panelis karena panelis anak-anak maka skala diciutkan menjadi 3 tingkatan skor terendah adalah 1 dan skor tertinggi adalah 3.

Tabel 3.1 Tabel Penerimaan Konsumen

Organoleptik	Skala Hedonik	Skala Numerik
Warna	Suka	3
	Kurang suka	2
	Tidak suka	1
Aroma	Suka	3
	Kurang suka	2
	Tidak suka	1
Rasa	Suka	3
	Kurang suka	2
	Tidak suka	1
Tekstur	Suka	3
	Kurang suka	2
	Tidak suka	1

1. Panelis

Untuk penilaian kesukaan diperlukan alat yang digunakan yaitu sekelompok orang yang biasa disebut dengan panel, orang yang bertugas sebagai panel disebut panelis.

Panelis yang digunakan adalah anak SD Kelas VI berjumlah 30 orang. Alasan mengambil sampel kelas VI sebagai panelis karena umumnya bisa lebih muda diajak berkomunikasi.

Syarat-syarat seorang panelis adalah :

- a. Sehat lahir batin
- b. Emosi dalam keadaan normal dan stabil
- c. Kepekaan panca indera normal artinya tidak dalam keadaan sakit
- d. Tidak lelah, lapar dan kenyang
- e. Mau bekerja sama

Waktu yang baik melakukan pengujian sekitar jam 09.00-13.00 WIB karena kondisi tubuh masih fit dan tidak dalam keadaan terlalu kenyang atau terlalu lapar. Harus memastikan tidak ada mengonsumsi jajanan atau makanan yang mengeyangkan.

2. Langkah-langkah Pada Pelaksanaan Penilaian

- a. Mempersilahkan panelis untuk duduk di ruangan kelas yang telah disediakan
- b. Membagikan sampel dengan kode sesuai variasi, air minum dalam kemasan, formulir penilaian dan alat tulis.
- c. Memberikan penjelasan singkat kepada panelis tentang cara memulai dan cara pengisian formulir
- d. Mempersilahkan panelis untuk memulai dan menuliskan penilaian pada lembar formulir penilaian dengan mendampingi jika panelis terlihat bingung.
- e. Mengumpulkan formulir yang telah diisi oleh panelis.

3.9. Teknik Pengolahan Data

a. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer. Data primer yang digunakan berasal dari hasil penilaian panelis (anak SD) dalam uji daya terima berasal dari formulir penilaian yang akan diisi oleh anak SD selaku peserta panel.

b. Pengolahan dan Analisis Data

Data yang sudah dikumpulkan, diolah secara manual kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif persentase. Analisis deskriptif persentase ini digunakan untuk mengkaji reaksi panelis terhadap suatu bahan yang diujikan. Untuk mengetahui tingkat kesukaan dari panelis dilakukan analisis deskriptif

kualitatif persentase yaitu kualitatif yang diperoleh dari panelis harus dianalisis terlebih dahulu untuk dijadikan kuantitatif. Skor nilai yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Keterangan :

% = Skor persentase

n = Jumlah skor yang diperoleh

N = Skor ideal (skor tertinggi x jumlah panelis)

Untuk mengubah data skor persentase menjadi nilai kesukaan konsumen, analisisnya sama dengan analisis kualitatif dengan nilai yang berbeda, yaitu sebagai berikut :

Nilai tertinggi : 3 (suka)

Nilai terendah : 1 (tidak suka)

Jumlah kriteria yang ditentukan : 3 kriteria

Jumlah panelis : 19 orang

a. Skor maksimum = jumlah panelis x nilai tertinggi

$$= 19 \times 3$$

$$= 57$$

b. Skor minimum = jumlah panelis x nilai terendah

$$= 19 \times 1$$

$$= 19$$

c. Persentase maksimum = $\frac{\text{skor maksimum}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \%$

$$= \frac{57}{57} \times 100 \%$$

$$= 100\%$$

d. Persentase minimum = $\frac{\text{skor minimum}}{\text{skor maksimum}} \times 100 \%$

$$= \frac{19}{57} \times 100\%$$

$$= 33,3\%$$

e. Rentangan = persentase maksimum – persentase minimum

$$= 100\% - 33,3\%$$

$$= 66,7\%$$

f. Interval persentase = rentangan : jumlah kriteria

$$= 66,7\% : 3$$

$$= 22,2\%$$

$$= 22\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan tersebut maka dapat interval persentase dan kriteria kesukaan sebagai berikut :

Tabel 3.2 interval persentase dan kriteria kesukaan

Kriteria kesukaan	Persentase (%)
Suka	78 – 100
Kurang suka	56 – 77,99
Tidak suka	34 – 55,99

Setelah menggunakan analisis deskriptif persentase maka dapat diketahui bagaimana penerimaan atau daya terima panelis terhadap biskuit dengan penambahan tepung labu kuning sebanyak 20% dan 50% yang masing-masing dikategorikan dalam 3 skala yaitu suka, kurang suka dan tidak suka.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Karakteristik Tepung Labu Kuning Yang Dihasilkan

Berdasarkan hasil penelitian, tepung labu kuning yang dihasilkan memiliki karakteristik yang berbeda dengan tepung terigu. Perbedaan kedua tepung tersebut ialah terlihat pada gambar 4.1 dan table 4.1 berikut ini:



Gambar 4.1 Perbedaan Tepung Terigu dan Tepung Labu Kuning

Tabel 4.1. Perbandingan Karakteristik Tepung Terigu dan Tepung Labu Kuning

Karakteristik Kuning	Tepung Terigu	Tepung Labu
Warna	Putih (khas terigu)	Kuning kecoklat-coklatan
Aroma	Normal (bebas dari bau asing)	Normal, khas labu kuning (bebas dari bau asing)

4.2. Karakteristik Biskuit dengan Penambahan Tepung Labu Kuning

Berdasarkan perlakuan kedua yang berbeda terhadap biskuit dengan penambahan tepung labu kuning maka dihasilkan biskuit yang berbeda.

Perbedaan kedua biskuit yang dihasilkan dapat dilihat pada gambar 4.2 dan tabel 4.2 sebagai berikut:

Biskuit Tepung Labu Kuning 50%



Biskuit Tepung Labu Kuning 20%



Gambar 4.2. Perbedaan Biskuit dengan Penambahan Tepung Labu Kuning 20% dan 50%

Tabel 4.2. Karakteristik Biskuit dengan Beberapa Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning

Karakteristik	Biskuit	
	Biskuit labu kuning 20%	Biskuit labu kuning 50%
Warna	Kuning keruh	Kuning lebih keruh
Rasa	Khas biskuit	Khas biskuit
Aroma	Khas biskuit	Lebih pekat labu
Tekstur	kuning Lembut Keras	

4.3. Deskriptif Panelis

Panelis terdiri dari 19 orang murid Sd swasta Aljamiyatul washliyah Ismailiyah No. 82 Medan Kec. Medan Area seluruhnya adalah murid yang duduk di kelas VI. Umur panelis terdiri dari 11-13 tahun yang terdiri dari 13 laki-laki dan 6 perempuan. Pada saat diminta untuk uji daya terima ini, para panelis telah memenuhi syarat-syarat sebagai panelis yaitu tidak dalam keadaan sakit karena apabila dengan keadaan sakit maka kepekaan indera perasa panelis akan menjadi berkurang kemampuannya dan kepekaannya. Pengujian atau penilaian dilakukan pada pukul 09.30 WIB dimana telah sesuai dengan syarat waktu pengujian yang baik.

4.4. Analisis Organoleptik Aroma Biskuit dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning

Hasil Analisis Organoleptik aroma biskuit dengan penambahan tepung labu kuning dengan skala hedonik dapat dilihat pada table 4.3 di bawah ini :

Tabel 4.3. Hasil Analisis Organoleptik Aroma Biskuit dengan Penambahan Tepung Labu Kuning

Skala		Penambahan Tepung Labu Kuning					
Hedonik	Skor	20%			50%		
		Panelis	Skor	%	Panelis	Skor	%
Suka	3	15	45	78,94	13	39	68,42
Kurang suka	2	4	8	21,05	6	18	31,57
Tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
Total		19	53	100	19	47	100

Berdasarkan pada tabel 4.3 diatas, maka dapat dilihat hasil analisis organoleptic aroma dari kedua biskuit dengan penambahan tepung labu kuning. Kriteria suka dengan skor tertinggi untuk biskuit dengan penambahan tepung labu kuning 20% dengan skor sebesar 45 (78,98%) sedangkan pada perlakuan 50% memiliki skor terendah 39 (68,42%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar panelis menyukai aroma biskuit yang dibuat dengan penambahan tepung labu kuning sebanyak 20%. Sedangkan penambahan sebanyak 50% masuk dalam kategori kurang suka.

4.5. Analisis Organoleptik Warna Biskuit dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning

Hasil Analisis Organoleptik warna biskuit dengan penambahan tepung labu kuning dengan skala hedonik dapat dilihat pada table 4.4 di bawah ini :

Tabel 4.4. Hasil Analisis Organoleptik Warna Biskuit dengan Penambahan Tepung Labu Kuning

Skala		Penambahan Tepung Labu Kuning					
Hedonik	Skor	20%			50%		
		Panelis	Skor	%	Panelis	Skor	%
Suka	3	17	51	89,47	13	39	68,42
Kurang suka	2	2	4	10,52	7	14	73,68
Tidak suka	1	0	0	0	1	0	0
Total		19	55	100	19	53	100

Berdasarkan pada tabel 4.4 diatas, maka dapat dilihat hasil analisis organoleptic warna dari kedua biskuit dengan penambahan tepung labu kuning. Kriteria suka dengan skor tertinggi untuk biskuit dengan penambahan tepung labu kuning 20% dengan skor sebesar 51 (87,47%) sedangkan pada perlakuan 50% memiliki skor terendah 39 (68,42%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar

panelis menyukai warna biskuit yang dibuat dengan penambahan tepung labu kuning sebanyak 20%.Sedangkan penambahan sebanyak 50% masuk dalam kategori kurang suka.Namun apabila dilihat dari tabel kreteria kesukaan kedua perlakuan biskuit ini sama-sama termasuk dalam kategori kurang suka.Dengan demikian kedua biskuit ini kurang diterima panelis dari hasil analisis warna.

4.6. Analisis Organoleptik Rasa Biskuit dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning

Hasil Analisis Organoleptik rasa biskuit dengan penambahan tepung labu kuning dengan skala hedonik dapat dilihat pada table 4.5 di bawah ini :

Tabel 4.5. Hasil Analisis Organoleptik Rasa Biskuit dengan Penambahan Tepung Labu Kuning

Skala	Penambahan Tepung Labu Kuning						
	Skor	20%			50%		
Hedonik		Panelis	Skor	%	Panelis	Skor	%
Suka	3	18	54	94,73	11	33	57,89
Kurang suka	2	1	2	5,26	7	14	36,84
Tidak suka	1	0	0	0	1	1	5,26
Total		19	56	100	19	48	100

Berdasarkan pada tabel 4.5 diatas, maka dapat dilihat hasil analisis organoleptic warna dari kedua biskuit dengan penambahan tepung labu kuning. Kriteria suka dengan skor tertinggi untuk biskuit dengan penambahan tepung labu kuning 20% dangan skor sebesar 54 (94,73%) sedangkan pada perlakuan 50% memiliki skor terendah 33 (57,89%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar panelis menyukai warna biskuit yang dibuat dengan penambahan tepung labu kuning sebanyak 20%.Sedangkan penambahan sebanyak 50% masuk dalam kategori kurang suka.Namun apabila dilihat dari tabel kreteria kesukaan kedua

perlakuan biskuit ini sama-sama termasuk dalam kategori kurang suka. Dengan demikian kedua biskuit ini kurang diterima panelis dari hasil analisis warna.

4.7. Analisis Organoleptik Tekstur Biskuit dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning

Hasil Analisis Organoleptik Tekstur biskuit dengan penambahan tepung labu kuning dengan skala hedonik dapat dilihat pada table 4.6 di bawah ini :

Tabel 4.6. Hasil Analisis Organoleptik Tekstur Biskuit dengan Penambahan Tepung Labu Kuning

Skala	Penambahan Tepung Labu Kuning						
	Skor	20%			50%		
Hedonik		Panelis	Skor	%	Panelis	Skor	%
Suka	3	19	57	94,73	11	33	57,89
Kurang suka	2	0	0	0	8	16	42,10
Tidak suka	1	0	0	0	0	0	0
Total		19	57	100	19	49	100

Berdasarkan pada tabel 4.6 diatas, maka dapat dilihat hasil analisis organoleptic warna dari kedua biskuit dengan penambahan tepung labu kuning. Kriteria suka dengan skor tertinggi untuk biskuit dengan penambahan tepung labu kuning 20% dengan skor sebesar 57 (94,73%) sedangkan pada perlakuan 50% memiliki skor terendah 33 (57,89%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar panelis menyukai warna biskuit yang dibuat dengan penambahan tepung labu kuning sebanyak 20%. Sedangkan penambahan sebanyak 50% masuk dalam kategori kurang suka. Namun apabila dilihat dari tabel kriteria kesukaan kedua perlakuan biskuit ini sama-sama termasuk dalam kategori kurang suka. Dengan demikian kedua biskuit ini kurang diterima panelis dari hasil analisis warna.

4.8. Hasil Uji Laboratorium Nilai Gizi Biskuit Tepung Labu Kuning

Berdasarkan hasil uji laboratorium nilai gizi biskuit tepung labu kuning yang hasil analisa pada perlakuan serat kasar yang berbanding 20% dan 50% dengan hasil perlakuan serat kasar (15,26) dan (16,14). Dan hasil reaksi pada vitamin A 20% dan 50% sedangkan 20% (-) negatif dan 50% (+) positif jadi yang terkandung vitamin A di 50% pada penambahan tepung labu kuning.

Tabel 4.7 Hasil Uji Laboratorium Nilai Gizi Biskuit Tepung Labu Kuning

No	Parameter Uji	Satuan	Hasil Analisa		Metode Analisa
			Perlakuan 20%	Perlakuan 50%	
1.	Serat Kasar	%	15,26	16,14	SNI 01-2891-1992,11

Hasil Identifikasi Vitamin A dengan Pereaksi Trikloroasetat (TCA)

No	Sampel Biskuit	Pereaksi	Hasil Reaksi	Hasil
1.	Biskuit A1 (20% labu kuning)	Trikloroasetat (TCA)	Kuning	-
2.	Biskuit A2 (50% labu kuning)	Trikloroasetat (TCA)	Biru Kehijauan	+

Keterangan : + = Mengandung Vitamin A

Tabel di atas menunjukkan bahwa sampel biskuit A2 perlakuan 50% pada labu kuning mengandung vitamin A. Sampel dikatakan positif, karena menghasilkan warna biru kehijauan dengan penambahan pereaksi Trikloroasetat (TCA).



Biskuit A2 Biskuit A1

4.9. Karakteristik Tepung Labu Kuning Yang Dihasilkan

Tepung labu kuning yang dihasilkan memiliki karakteristik yang berbeda dengan tepung terigu. Dalam hal ini warna, tepung labu kuning yang memiliki warna yang lebih kuning, sedangkan tepung terigu yang berwarna putih bersih dapat juga dilihat pada gambar 4.1. Begitu juga dengan aroma tepung labu kuning ciri khas yaitu aroma labu kuning.

4.10. Karakteristik Biskuit dengan Penambahan Tepung Labu Kuning

Biskuit dengan penambahan tepung labu kuning 20% (memiliki perbandingan antara tepung terigu 80% dan tepung labu kuning 20%) adapun karakteristik yang dimiliki berbeda dari kedua biskuit tersebut (dapat dilihat pada tabel 4.2 dan gambar 4.2). Warna dari biskuit tepung labu kuning ini adalah kuning keruh, dan aromanya khas biskuit labu kuning artinya aroma dari telur tersebut sangat dominan, demikian juga dalam hal rasa yang memiliki khas biskuit. Sedangkan tekstur pada biskuit dengan penambahan tepung labu kuning sebesar 20% lembut.

Biskuit dengan penambahan tepung labu kuning 50% (memiliki perbandingan antara tepung terigu 50% dan tepung labu kuning 50%) mempunyai warna kuning lebih keruh dapat dilihat pada gambar 4.2. Dalam hal ini aromanya lebih pekat labu kuning. Demikian pula dalam hal rasa masih ada rasa biskuitnya akan tetapi rasa perpaduan antara tepung labu kuning terasa sedikit didalam mulut. Tekstur dalam biskuit dengan penambahan tepung labu kuning sebesar 50% ini memiliki tingkat kekerasan pada biskuit.

4.11. Daya Terima Anak SD Terhadap Aroma Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning

Pengujian organoleptik terhadap aroma menunjukkan hasil bahwa biskuit dengan penambahan tepung labu kuning 20% lebih disukai oleh panelis yaitu anak SD karena memiliki total skor tertinggi kriteria kesukaan adalah suka 45 (78,94%)(dapat dilihat pada tabel 4.3). Adapun munculnya perbedaan kriteria kesukaan adalah aroma pada biskuit di sebabkan karena adanya penambahan dari bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan biskuit yaitu seperti telur, mentega, gula, air, tepung terigu dan tepung labu kuning yang mempunyai aroma khas biskuit tepung labu kuning. Biskuit dengan penambahan tepung labu kuning yaitu sebesar 50% memiliki aroma yang lebih kuat sehingga dimana aroma tersebut sangat menonjol atau kuat. Oleh karena itu biskuit labu kuning ini ada perbedaan dan perbandingannya, adapun jumlah tepung terigu dan tepung labu kuning yang digunakan sebagai bahan pembuatan biskuit maka menghasilkan penilaian yang berbeda dari setiap panelis.

Panelis lebih menyukai aroma biskuit dengan penambahan labu kuning sebesar 20% karena biskuit yang dihasilkan tidak mengalami perubahan aroma yang signifikan dari aroma biskuit pada umumnya. Sedangkan pada penambahan tepung labu kuning sebesar 50% aromanya yang dihasilkan lebih kuat aroma labu kuningnya maka dari itu panelis lebih menyukai aroma biskuit labu kuning dengan penambahan tepung labu kuning 20% . Anak-anak SD itu sendiri umumnya lebih menyukai biskuit yang aromanya normal yaitu biskuit yang berbahan dasar tepung labu kuning dan tepung terigu dan bahan-bahan lainnya yang digunakan didalam pembuatan biskuit tepung labu kuning.

Menurut West, Wood dan Harger dalam Margaretha dan Edwin (2012), Aroma adalah reaksi dari makanan yang akan mempengaruhi konsumen dalam menikmati makanan, dan konsumen juga dapat mencium makanan tersebut.

4.12. Daya Terima Anak SD Terhadap Warna Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning

Pengujian organoleptik terhadap warna menunjukkan bahwa biskuit dengan penambahan tepung labu kuning 20% lebih disukai oleh panelis karena memiliki skor tertinggi yaitu 51 (89,47%) (dapat dilihat pada tabel 4.4.). biskuit yang dihasilkan berwarna kuning keruh. Warna tepung labu kuning memang mempengaruhi warna produk biskuit yang dihasilkan, dimana semakin banyak konsentrasi penggunaan tepung labu kuning maka warna biskuit akan semakin berwarna kecoklatan. Panelis lebih menyukai warna biskuit dengan penambahan tepung labu kuning 20% karena warna biskuit yang dihasilkan tidak lebih keruh dibandingkan dengan warna biskuit dengan penambahan tepung labu

kuning 50% yang lebih kecoklatan adapun panelis yang merupakan anak SD (Sekolah Dasar) memiliki cara pemilihan makanan yang berbeda dari orang dewasa. Melainkan mereka suka warnanya karna warna kuning mencolok dan di gemari oleh anak-anak. Anak usia sekolah pada umumnya lebih memperhatikan warna dalam memilih makanan. Menurut mereka warna yang indah dan enak dilihat yaitu warna kuning maka dari itu mereka memilih warna kuning dan membuat mereka tertarik untuk mrngonsumsi warna dari tepung labu kuning.

4.13. Daya Terima Anak SD Terhadap Rasa Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning

Rasa adapun rasa dalam biskuit ini merupakan kombinasi antara aroma dan cita rasa yang tercipta untuk memenuhi selera pada panelis. Pada umumnya panelis menyukai rasa dari biskuit yang 20% oleh paneis karena memiliki total 54 (94,73%). dan pada saat memberikan penilaian kepada panelis dengan kriteris kesukaan adalah suka (dapat dilihat pada tabel 4.5). Biskuit dengan penambahan tepung labu kuning 50% kurang disukai rasanya oleh panelis karena menurut mereka ada perbedaannya sama dengan tepung terigu sama-sama 50% juga rasa tepung labu kuningnya terlalu terasa bagi panelis.

Rasa yang dihasilkan oleh masing-masing biskuit dengan berbagai variasi penambahan tepung labu kuning memang memiliki rasa yang berbeda dan biskuit dengan penambahan tepung labu kuning sebesar 20% mempunyai rasa khas biskuit pada umumnya sedangkan biskuit yang penambahannya tepung labu kuning sebanyak 50% ini memiliki rasa yang lebih tepung labu kuning.

4.14. Daya Terima Anak SD Terhadap Tekstur Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning

Berdasarkan hasil uji organoleptic terhadap tekstur menunjukkan bahwa biskuit dengan penambahan tepung labu kuning sebesar 20% memiliki skor tertinggi yaitu 57 (94,73%). Dengan kriteria kesukaan adalah suka (dapat dilihat pada tabel 4.6). panelis lebih menyukai tekstur biskuit dengan penambahan tepung labu kuning 20% karena biskuit yang dihasilkan lebih gurih dan disukai oleh panelis dibandingkan dengan penambahan tepung labu kuning 50% menghasilkan tekstur biskuit menjadi keras karena perbedaan jumlah penambahan tepung terigu dan tepung labu kuning berpengaruh terhadap tingkat karakteristik pada biskuit.

4.15. Analisis Kandungan Gizi Serat Dan Vitamin A Biskuit Dengan Berbagai Variasi Penambahan Tepung Labu Kuning

Berdasarkan hasil uji laboratorium yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwasanya biskuit pada penambahan tepung labu kuning sebesar 20% dan 80% dalam tiap 100 gr memberikan sumbangan serat 15,26 gram dan 16,14 gram.

Menurut Ambarita dkk pangan dan gizi (2012). Angka kecukupan gizi (AKG) yang dianjurkan untuk anak-anak berusia 9 sampai 13 tahun adalah 26-35 g/hari serat dapat di peroleh dari sayur-sayuran dan buah-buahan. Berdasarkan uji laboratorium yang dilakukan dapat diketahui bahwa dalam setiap 100 gram biskuit dengan penambahan tepung labu kuning sebesar 20% dan 50% telah mampu menyediakan serat sebesar 15,26 gram dan 16,14 gram. Apabila seorang anak mengonsumsi biskuit tepung labu kuning mereka setidaknya dapat asupan serat sebesar 15,26 dan 16,14 gram. Walaupun secara langsung tidak memenuhi

syarat kebutuhan serat, biskuit atau jajanan anak sekolah yang dikonsumsi dapat menyumbang serat. Dengan demikian adapun makanan jajanan anak-anak dapat menyumbang serat didalam tubuh anak. Serat dapat diperoleh dari sayur dan buah. Biskuit dengan penambahan tepung labu kuning juga memiliki keunggulan kandungan gizi pada vitamin A sehingga semakin banyak penambahan tepung labu kuning maka kandungan vitamin A tinggi.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Daya teima pada murid SD terhadap pemberian biskuit dengan penambahan tepung labu kuning dilihat dari indikator warna, rasa dan tekstur yang disukai panelis adalah biskuit dengan penambahan tepung labu kuning sebesar 20% karena semuanya berada pada kriteria suka. Sedangkan pada indicator aroma kedua perlakuan kurang disukai.
2. Pada penambahan tepung labu kuning dengan berbagai variasi memberi pengaruh yang berbeda nyata terhadap aroma, rasa dan warna tetapi tidakmemberikan pengaruh yang berbeda nyata pada kedua tekstur biskuit.
3. Biskuit dengan penambahan tepung labu kuning memiliki keunggulan kandungan pada srat dan vitamin A, sehingga semakin bnyak penambahan tepung labu kuning maka jumlah konsentrasi pada serat dan vitamin A juga semakin tinggi.
4. Dari hasil uji laboratorium dalam tiap 100 gr biskuit dengan penambahan tepung labu kuning sebesar 20% dan 50% mampu memberika sumbangan serat besar dan vitamin A besar.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian biskuit dengan penambahan tepung labu kuning memiliki daya terima dan kandungan gizi yang baik sebagai makanan tambahan anak sekolah dasar dan oleh karena itu, diperoleh saran sebagai berikut :

1. Perlu adanya pemberitahuan informasi dan sosialisasi bagaimana pembuatan biskuit dengan penambahan tepung labu kuning yang bermanfaat dan berguna untuk peluang usaha bagi masyarakat terutama bagi pihak yang mengelolah UKS yang berkegiatan dengan program pemberian makanan tambahan pada anak sekolah.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk melihat daya simpan biskuit didalam tempat kue dan kandungan gizi biskuit dengan uji laboratorium.
3. Dan penambahan tepung labu kuning di dalam pembuatan biskuit sebaiknya dengan konsentrasi tidak lebih dari 40%.

DAFTAR PUSTAKA

Al – Qur'an dan Terjemahannya

Badan Pusat Statistik, (2015). Asosiasi Produsen Tepung Terigu Indonesia, Jakarta.

Fatkurahman, (2017). Substitusi Tepung Labu Kuning dan Koropeng Terhadap Terigu Pada Pembuatan Cake. *Fatkurahman*, 48.

Isnaini, A. N, (2013). Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning Dalam Pembuatan Pancake Terhadap Kadar Betakaroten dan Daya Terima. Aan Nur Isnaini.

Komoditas Tepung Terigu. (2016)

Masruroh, (2014). Pengaruh Substitusi Tepung Labu Kuning Terhadap Kualitas Cake Tepung Singkong. Universitas Negeri Semarang.

Prahasta, A, (2014). Pengertian Labu Kuning dan Sejuta Manfaatnya.

Rahmat, M. (2015). Metodologi Penelitian Gizi dan Kesehatan, EGC. Jakarta

Siti, F, (2013). Uji Daya Terima dan Nilai Kandungan Gizi Biskuit Yang di Modifikasi Dengan Tepung Kacang Merah . Universitas Sumatera Utara.

Santoso. (2013). Tepung Labu Kuning Dalam

Utami, Suriani. (2012). Pengaruh Penambahan Tepung Pisang Kepok Terhadap Daya Terima Cookies Sebagai Alternatif Makanan Tambahan Anak Sekolah. Universitas Sumatera Utara.

Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi.2012. Penamtapan Ketahanan Pangan dan Perbaikan Gizi Berbasis Kemandirian dan Kearifan Lokal. Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 1

REKAPITULASI DATA SKOR HASIL PENILAIAN ORGANOLEPTIK
 PANELIS TERHADAP AROMA BISKUIT DALAM PENCAMPURAN
 TEPUNG LABU KUNING DAN TEPUNG TERIGU

Nomor	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Perlakuan A1	A2	Yi	$\sum Y_{ij}$	(Yi)
1	L	13	3	3	6	18	36
2	P	11	3	3	6	18	36
3	L	11	3	3	6	18	36
4	L	12	3	3	6	18	36
5	L	11	3	3	6	18	36
6	L	12	3	3	6	18	36
7	L	11	3	3	6	18	36
8	L	13	3	3	6	18	36
9	P	12	3	3	6	18	36
10	P	11	3	3	6	18	36
11	P	11	3	2	5	13	25
12	L	12	3	2	5	13	25
13	L	12	3	2	5	13	25
14	P	12	2	2	4	8	16
15	L	11	2	2	4	8	16
16	L	11	2	2	4	8	16
17	L	12	2	3	5	13	25
18	L	11	3	3	6	18	36
19	P	11	3	3	6	18	36
Yi			53	51	104	292	580
$\sum Y_{ij}$							
(Yi)			2,809	2,601	10,816		
Rata-rata			2,789	2,684			

Lampiran 2

REKAPITULASI DATA SKOR HASIL PENILAIAN ORGANOLEPTIK
 PANELIS TERHADAP WARNA BISKUIT DALAM PENCAMPURAN
 TEPUNG LABU KUNING DAN TEPUNG TERIGU

Nomor	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Perlakuan A1	A2	Yi	$\sum Y_{ij}$	(Yi)
1	L	13	3	2	4	8	16
2	P	11	3	3	6	18	36
3	L	11	3	2	5	13	25
4	L	12	3	3	6	18	36
5	L	11	3	2	5	13	25
6	L	12	3	3	6	18	36
7	L	11	3	3	6	18	36
8	L	13	3	3	6	18	36
9	P	12	2	3	6	18	36
10	P	11	3	3	5	13	25
11	P	11	3	3	6	18	36
12	L	12	3	2	5	13	25
13	L	12	3	2	5	13	25
14	P	12	3	3	6	18	36
15	L	11	3	3	6	18	36
16	L	11	3	2	5	13	25
17	L	12	3	3	6	18	36
18	L	11	3	2	5	13	25
19	P	11	3	2	5	13	25
Yi			55	49	104	292	576
$\sum Y_{ij}$							
(Yi)			3,025	2,401	10,816		
Rata-rata			2,894	2,578			

Lampiran 3

REKAPITULASI DATA SKOR HASIL PENILAIAN ORGANOLEPTIK PANELIS TERHADAP RASA BISKUIT DALAM PENCAMPURAN TEPUNG LABU KUNING DAN TEPUNG TERIGU

Nomor	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Perlakuan A1	A2	Yi	$\sum Y_{ij}$	(Yi)
1	L	13	3	3	6	18	36
2	P	11	3	3	6	18	36
3	L	11	3	2	5	13	25
4	L	12	3	2	5	13	25
5	L	11	3	3	6	18	36
6	L	12	3	3	6	18	36
7	L	11	3	3	6	18	36
8	L	13	3	2	5	13	25
9	P	12	3	2	5	13	25
10	P	11	3	2	5	13	25
11	P	11	3	3	6	18	36
12	L	12	3	3	6	18	36
13	L	12	3	3	6	18	36
14	P	12	2	3	6	18	36
15	L	11	3	3	6	18	36
16	L	11	3	2	5	13	25
17	L	12	3	3	6	18	36
18	L	11	3	3	6	18	36
19	P	11	3	2	5	13	25
Yi			56	50	107	307	607
$\sum Y_{ij}$							
(Yi)			3,136	2,500	11,449		
Rata-rata			2,947	2,631			

Lampiran 4

REKAPITULASI DATA SKOR HASIL PENILAIAN ORGANOLEPTIK PANELIS TERHADAP TEKSTUR BISKUIT DALAM PENCAMPURAN TEPUNG LABU KUNING DAN TEPUNG TERIGU

Nomor	Jenis Kelamin	Umur (Tahun)	Perlakuan A1	A2	Yi	$\sum Y_{ij}$	(Yi)
1	L	13	3	2	5	13	25
2	P	11	3	2	5	13	25
3	L	11	3	3	6	18	36
4	L	12	3	3	6	18	36
5	L	11	3	2	5	13	25
6	L	12	3	2	5	13	25
7	L	11	3	3	6	18	36
8	L	13	3	3	6	18	36
9	P	12	3	3	6	18	36
10	P	11	3	3	6	18	36
11	P	11	3	3	6	18	36
12	L	12	3	2	5	13	25
13	L	12	3	3	6	18	36
14	P	12	3	3	6	18	36
15	L	11	3	3	6	18	36
16	L	11	3	2	5	15	25
17	L	12	3	3	6	18	36
18	L	11	3	2	5	13	25
19	P	11	3	2	5	13	25
Yi			57	49	106	302	596
$\sum Y_{ij}$							
(Yi)			3,249	2,401	11,236		
Rata-rata			3	2,578			

Lampiran 5

Proses Pembuatan Labu Kuning Menjadi Tepung Labu Kuning





Proses Pembuatan Biskuit Tepung Labu Kuning





Biskuit Labu Kuning Dengan Penambahan Tepung Labu Kuning 20%



Biskuit Labu Kuning Dengan Penambahan Tepung Labu Kuning 50%

Lampiran 6

DOKUMENTASI

Proses Uji Daya Terima Biskuit Dengan Penambahan Tepung Labu Kuning





Lampiran 7

SURAT PENELITIAN

FORMULIR

UJI KESUKAAN (UJI HEDONIK)

Nama Panelis :

Umur :

Jenis Kelamin :

1. Cicipilah sampel satu persatu.
2. Pada kolom kode sampel berikan penilaian anda dengan cara memasukkan nomor (lihat keterangan yang ada dibawah tabel) berdasarkan tingkat kesukaan.
3. Netralikan indera pengecap anda dengan air putih setelah selesai mencicipi satu sampel.

	Indikator A1	Kode sampel A2
Aroma		
Warna		
Rasa		
Tekstur		

Keterangan :

- Suka = 3
- Kurang suka = 2
- Tidak suka = 1



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT**

Jl. IAIN No. 1 Medan Kode Pos 20235 Email: fkm@uinsu.ac.id

Nomor : B.1668/Un.11/KM.V/PP.CO.9/10/2019
Sifat : Biasa
Lamp : -
Hal : **Permohonan izin Penelitian**

31 Oktober 2019

Kepada Yth.
Kepala SD Swasta Al Jamiyatul Washliyah,
Jl. Ismailiyah No. 82 Medan
di
Medan

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, kami mohon kepada Bapak/Ibu kiranya dapat memberikan izin melakukan penelitian mengenai "Uji Daya Terima dan Nilai Kandungan Gizi pada Penambahan Tepung Labu Kuning dalam Pembuatan Biskuit" di wilayah kerja yang Bapak/Ibu pimpin kepada mahasiswa kami yang tersebut di bawah ini dengan pelaksanaan sebagai berikut:

NAMA	NIM	Peizksanaan/Lokasi
AinuMardhiah	81153031	-4 November 2019/ SD Swasta Al Jamiyatul Washliyah, Jl Ismailiyah No. 82 Medan

Demikian surat permohonan ini kami sampaikan, atas perkenan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam
a.n. Dekan
Kabap. Lata Usaha

NIP.196212311987031013

Tembusan:
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN Sumatra Utara Medan.

SEKOLAH DASAR AL WASHLIYAH - 01
PERGURUAN YAYASAN AMAL DAN SOSIAL



Al-Jam'iatul Washliyah

Jl. Ismailiyah No. 82 Telp. 061 - 7365442

SURAT KETERANGAN

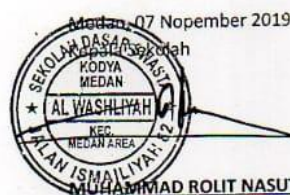
Nomor : 30 /SDS/AW-01/S.Ket/XI/2019

Sehubungan dengan surat dari Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, Nomor : B. 1668/Un.11/KM.V/PP.00.9/10/2019, hal : Izin Mengadakan Penelitian tertanggal 04 Nopember 2019, maka Kepala Sekolah SDS Al Washliyah 01 Medan dengan ini menerangkan nama mahasiswa di bawah ini :

Nama : Ainul Mardhiah
 NIM : 81153031
 Jurusan : Kesehatan Masyarakat
 Prodi : Ilmu Kesehatan Masyarakat
 Jenjang : S1

Adalah benar telah mengadakan penelitian selama 3 (tiga) hari dengan jumlah siswa kelas VI 19 orang di SDS Al Washliyah 01 Medan yang di mulai pada tanggal 05 Nopember s/d tanggal 07 Nopember 2019.

Demikianlah Surat Keterangan ini di perbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya.



MUHAMMAD ROLIT NASUTION, S.Pd.I



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI
BALAI RISET DAN STANDARDISASI INDUSTRI PADANG

Jl. Raya LIK No. 23 Ulu Gadut, Padang 25164
Telp. (0751) 72201 Fax. (0751) 71320

E-mail: baristandpadang@kemenperin.go.id Website: http://baristandpadang.kemenperin.go.id



LAPORAN HASIL UJI
TEST REPORT

No. : 2871/BPPI/BR.SIP/LAB/XI/2019
No. Pengujian : 4770 s/d 4771/U/11/2019
No. of testing :
Surat Sdr/FPA No : 2733/BPCU/11/2019
No. of your reference

Kepada Yth, Sdr
To : Ainul Mardhiah
Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN
Sumatera Utara

Yang bertanda tangan dibawah ini, menerangkan bahwa hasil pengujian
The undersigned certifies that the test result

Dari contoh
of the sample

Biskuit

Cap *Perlakuan 20%:80% &*
marked Perlakuan 50%:50%

diambil seget oleh : Pelanggan
taken sealed by

Yang kami terima dari saudara tgl.
received on

12 November 2019

adalah sebagai berikut
as follows

No.	Parameter Uji	Satuan	Hasil Analisa		Metada Analisa
			Perlakuan 20% : 80%	Perlakuan 50% : 50%	
1	Serat Kasar	%	15,26	16,14	SNI 01-2891-1992, 11





BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN INDUSTRI
BALAI RISET DAN STANDARDISASI INDUSTRI PADANG

Jl. Raya LIK No. 23 Ulu Gadut Padang 25164
 Telp. (0751) 72201 Fax. (0751) 71320

E-mail: baristandpadang@kemenperin.go.id Website: http://baristandpadang.kemenperin.go.id



Nomor : 1343/BPPI/Baristand-Padang/LHU/11/2019 Padang, 27 November 2019
 Lampiran : 1 (satu) lembar
 Perihal : **Laporan Hasil Uji (LHU)**

Kepada Yth.
 Ainul Mardhiah
 Fakultas Kesehatan Masyarakat UIN
 di

Sumatera Utara

Bersama ini, terlampir disampaikan Laporan Hasil Uji (LHU) :

1. Nomor BPCU : 2733/BPCU/11/2019
2. Jenis Contoh : Biskuit
3. Jumlah Contoh : 2 (dua) contoh
4. Parameter Uji : terlampir pada Laporan Hasil Uji (LHU)
5. Nama Perusahaan : -
6. Tgl Penerimaan Contoh : 12 November 2019
7. Pengirim/ Pengambil Contoh : Pelanggan

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

a.n Kepala Baristand Industri Padang
 Kepala Seksi Pengembangan Jasa Teknis



Tembusanp:

1. Pertiinggal