

SKRIPSI

ANALISIS SIFAT KIMIA DAN SENSORIS PADA *COOKIES* SUBSTITUSI TEPUNG DAUN KATUK DAN TEPUNG LABU KUNING



OLEH

NAMA : AISYAH ILMIDIENA SAVITRI

NIM : 10021381924055

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

SKRIPSI

ANALISIS SIFAT KIMIA DAN SENSORIS PADA *COOKIES* SUBSTITUSI TEPUNG DAUN KATUK DAN TEPUNG LABU KUNING

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



OLEH

NAMA : AISYAH ILMIDIENA SAVITRI
NIM : 10021381924055

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

GIZI

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT UNIVERSITAS SRIWIJAYA

Skripsi, 25 Juli 2023

Aisyah Ilmidiena Savitri; dibimbing oleh Feranita Utama, S.K.M., M.Kes.

ANALISIS SIFAT KIMIA DAN SENSORIS PADA *COOKIES* SUBSTITUSI
TEPUNG DAUN KATUK DAN TEPUNG LABU KUNING

xvi + 104 halaman, 34 tabel, 8 gambar, 8 lampiran

ABSTRAK

Terdapat lima provinsi di Indonesia yang belum mencapai target program ASI eksklusif pada tahun 2021. Masih rendahnya cakupan ASI Eksklusif di beberapa daerah di Indonesia menunjukkan bahwa tidak banyak ibu yang berhasil dalam pemberian ASI kepada bayinya. Masalah yang akan timbul dari ibu menyusui salah satunya adalah produksi ASI tidak lancar. Untuk menjaga kualitas dan kuantitas ASI, ibu dianjurkan mengkonsumsi makanan yang memiliki efek laktogogum. Daun katuk dan labu kuning merupakan salah satu tanaman lokal yang memiliki efek laktogogum karena kandungan karotenoidnya. Oleh karena itu, dilakukan pembuatan *cookies* substitusi tepung daun katuk dan tepung labu kuning. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daya terima dan nilai kandungan zat gizi *cookies*. Penelitian ini bersifat eksperimental menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dengan tingkatan tepung daun katuk dan labu kuning yang berbeda (0:0 gram, 10:40 gram, 20:50 gram, 30:60 gram). Uji hedonik organoleptik telah dilakukan dengan 30 panelis semi terlatih. Analisis kimia telah dilakukan di *Saraswanti Indo Genetech Laboratory Bogor*. Data organoleptik dianalisis menggunakan uji *Kruskall-Wallis* dan uji lanjut *Mann Whitney*. Sedangkan data analisis kimia menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan uji lanjut *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Hasil uji *Kruskall-Wallis* menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata pada penambahan tepung daun katuk dan labu kuning terhadap semua parameter organoleptik *cookies*. Hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang nyata pada penambahan tepung daun katuk dan labu kuning terhadap kandungan zat gizi (kadar abu, kadar air, energi, karbohidrat, protein, dan betakaroten) *cookies*. *Cookies* terpilih menggunakan metode perbandingan eksponensial yaitu F2 (20:50 gram) yang memiliki kadar air 5,56%, kadar abu 2,17%, energi 483,78 kkal, 23,74% lemak, 60,09% karbohidrat, 7,42% protein, dan 705 mcg betakaroten.

Kata kunci : Ibu Menyusui, Tepung Daun Katuk, Tepung Labu Kuning, *Cookies*
Kepustakaan : 78 (2004-2022)

NUTRITION

SRIWIJAYA UNIVERSITY OF PUBLIC HEALTH

Thesis, 25 July 2023

Aisyah Hmidlena Savitri; supervised by Feranita Utama, S.K.M., M.Kes.

**ANALYSIS OF CHEMICAL AND SENSORY PROPERTIES IN COOKIES
SUBSTITUTION OF KATUK LEAF FLOUR AND PUMPKIN FLOUR**

xvi + 104 pages, 34 tables, 8 figures, 8 appendices

ABSTRACT

There are five provinces in Indonesia that have not yet reached the target of the exclusive breastfeeding program in 2021. The low coverage of exclusive breastfeeding in several regions in Indonesia shows that not many mothers are successful in breastfeeding their babies. One of the problems that will arise from breastfeeding mothers is the production of breast milk is not smooth. To maintain the quality and quantity of breast milk, mothers are advised to consume foods that have a lactogogum effect. Katuk and pumpkin leaves are local plants that have a lactogogum effect due to their carotenoid content. Therefore, cookies were made to substitute katuk leaf flour and pumpkin flour. This study aims to determine the acceptability and nutritional value of cookies. This research was experimental using a completely randomized design (CRD) with 4 treatments with different levels of katuk leaf flour and pumpkin leaves (0:0 gram, 10:40 gram, 20:50 gram, 30:60 gram). The organoleptic hedonic test was carried out with 30 semi-trained panelists. Chemical analysis was carried out at Saraswanti Indo Genetech Laboratory Bogor. Organoleptic data were analyzed using the Kruskal-Wallis test and the Mann Whitney advanced test. Meanwhile, chemical analysis data used Analysis of Variance (ANOVA) and Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The results of the Kruskal-Wallis test showed that there was a significant effect on the addition of katuk leaf flour and pumpkin on all organoleptic parameters of cookies. The results of the ANOVA analysis showed that there was a significant effect on the nutritional content (ash content, moisture content, energy, carbohydrates, protein, and beta-carotene) of cookies. Cookies were selected using the exponential comparison method, namely F2 (20:50 gram) which had a moisture content of 5.56%, ash content of 2.17%, energy 483.78 kcal, 23.74% fat, 60.09% carbohydrates, 7.42% protein, and 705 mcg beta-carotene.

*Keywords: Breastfeeding Mothers, Katuk Leaf Flour, Pumpkin Flour, Cookies
Literature : 78 (2004-2022)*

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Gizi



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

Indralaya, Juli 2023
Pembimbing



Feranita Utama, S.K.M., M.Kes.
NIP. 198808092018032002

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

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

Indralaya, Maret 2023

Yang bersangkutan,



Aisyah Ilmidiena Savitri

NIM. 10021381924055

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS SIFAT KIMA DAN SENSORIS PADA *COOKIES* SUBSTITUSI TEPUNG DAUN KATUK DAN TEPUNG LABU KUNING

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Gizi

Oleh :

AISYAH ILMIDIENA SAVITRI
NIM. 10021381924055

Indralaya, 27 Juli 2023

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Dr. Misnamarti, S.KM., M.K.M.

NIP. 197606092002122001

Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'F. Utama', is written over the printed name.

Feranita Utama, S.KM., M.Kes.

NIP. 198808092018032002

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa Skripsi ini dengan judul “Analisis Sifat Kimia dan Sensoris Pada *Cookies* Substitusi Tepung Daun Katuk dan Tepung Labu Kuning” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal 25 Juli 2023.

Indralaya, 27 Juli 2023

Tim Penguji Skripsi

Ketua :

1. Indah Yuliana, S.Gz., M.Si.
NIP. 198804102019032018

()

Anggota :

1. Dr. Merynda Indriyani Syafutri, S.TP., M.Si.
NIP. 198203012003122002

()

2. Feranita Utama, S.KM., M.Kes.
NIP. 198808092018032002

()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat

Universitas Sriwijaya



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

Koordinator Program Studi Gizi



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

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Aisyah Ilmidiena Savitri
NIM : 10021381924055
Tempat dan Tanggal Lahir : Lubuklinggau, 14 Juli 2001
Jenis kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat : Jl. PDAM, Lr. Alir, Gg. Pelita 7, Bukit lama,
Kota Palembang, Sumatera Selatan
No. Telepon/HP : 0895410684311
Email : aisyahilmidienas@gmail.com

Riwayat Pendidikan	
2019 – 2023	Universitas Sriwijaya – S1 Gizi FKM
2016 – 2019	MAN 1 Kota Lubuklinggau
2013 – 2016	SMPN 7 Kota Lubuklinggau
2007-2013	SDN 8 Kota Lubuklinggau
2005-2006	TK Mardhotillah III Lubuklinggau

Pengalaman Organisasi	
2020-2021	Anggota Departemen Perekonomian LDF BKM Adz Dzikra
2020-2021	Ketua Departemen Perekonomian LDF BKM Adz-Dzikra

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas limpahan Rahmat dan KaruniaNya, sehingga penyusunan skripsi penelitian dengan judul “Analisis Kimia dan Sensoris Pada *Cookies* Substitusi Tepung Daun Katuk dan Tepung Labu Kuning” dapat diselesaikan sesuai dengan harapan. Shalawat serta salam penulis sampaikan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa gizi dalam menempuh studi akhir di Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik berkat bimbingan, dorongan dan semangat dari berbagai pihak. Untuk itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kelancaran dan kemudahan dalam pelaksanaan dan penyusunan skripsi ini.
2. Yth Ibu Dr. Misnaniarti, S.KM., M.KM selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
3. Yth Ibu Indah Purnama Sari, S.KM., M.KM. selaku Kepala Jurusan Gizi dan Dosen Pembimbing Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Yth Ibu Feranita Utama, S.K.M, M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah meluangkan waktu untuk membimbing serta memberikan nasihat, arahan, dan saran sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi dengan baik.
5. Yth Ibu Indah Yuliana, S.Gz., M.Si. selaku Dosen Penguji I dan Ibu Dr. Merynda Indriyani Syafutri, S.TP., M.Si. selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan bimbingan, saran, dan pengarahan guna penyempurnaan dalam penulisan skripsi ini.

6. Para dosen beserta staf Civitas Akademika Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah membantu dalam proses perkuliahan dan penyelesaian skripsi ini.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua, Bapak Suhardiman, S.Pd dan Ibu Sukartini, S.Pd., Saudara terkasih Luthfia Fadlillahsari, S.Kep., Annisa Dwi Larasati, S.P., dan Rissa Rahmadiani, serta keluarga besar lainnya yang telah memberikan do'a, bimbingan, arahan, dukungan, nasihat, dan bantuan baik secara finansial maupun emosional serta memberikan motivasi selama proses perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
8. Serta semua pihak yang terlibat dalam penyusunan skripsi yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan semangat serta saran kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penelitian ini, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun untuk penulisan ini menjadi lebih baik. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, pengetahuan, dan informasi bagi kita semua dalam pengembangan ilmu pengetahuan. *Aamiin Allahumma Aamiin.*

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Indralaya, 9 Juli 2023

Penulis,

Aisyah Ilmidiena Savitri

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Aisyah Ilmidiena Savitri
NIM : 10021381924055
Program Studi : Gizi
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah : Skripsi

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

Analisis Sifat Kimia Dan Sensoris *Cookies* Substitusi Tepung Daun Katuk Dan Tepung Labu Kuning Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/ formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya
Pada Tanggal : 25 Juli 2023
Yang menyatakan,

Aisyah Ilmidiena Savitri

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSETUJUAN	v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Bagi Peneliti.....	5
1.4.2 Bagi Masyarakat	6
1.4.3 Bagi Institusi.....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	6
1.5.1 Tempat Penelitian	6
1.5.2 Waktu Penelitian	6
1.5.3 Materi Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Air Susu Ibu	7
2.2 Galactagogue	8
2.3 Daun Katuk (<i>Sauropus androgynus</i>).....	8
2.4 Tepung Daun Katuk (<i>Sauropus androgynus</i>).....	10
2.5 Labu Kuning (<i>Cucurbita moschata</i>)	11

2.6 Tepung Labu Kuning (<i>Cucurbita moschata</i>)	12
2.7 <i>Cookies</i>	13
2.7.1 Syarat Mutu <i>Cookies</i> Berdasarkan SNI	14
2.7.2 Bahan-bahan dalam Pembuatan <i>Cookies</i>	14
2.8 Uji Organoleptik	19
2.9 Panelis Uji Organoleptik	19
2.10 Analisis Kandungan Gizi	21
2.11 Betakaroten	23
2.12 Penelitian Terkait	24
2.13 Kerangka Teori	26
2.14 Kerangka Konsep	27
2.15 Definisi Istilah	28
2.16 Hipotesis	30
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Desain Penelitian	31
3.2 Rancangan Percobaan	31
3.3 Alat dan Bahan	33
3.4 Prosedur Penelitian	34
3.5 Jenis, Cara dan Alat Pengumpulan Data	41
3.6 Pengolahan dan Analisis Data	41
BAB IV HASIL PENELITIAN	43
4.1 Hasil Uji Hedonik Organoleptik	43
1.1.1 Warna	43
4.1.2 Aroma	45
4.1.3 Rasa	46
4.1.4 Tekstur	48
4.2 Karakteristik Kimia Gizi <i>Cookies</i>	50
4.2.1 Kandungan Zat Gizi <i>Cookies</i> Substitusi Tepung Daun Katuk dan Tepung Labu Kuning	50
BAB V PEMBAHASAN	59
5.1 Keterbatasan Penelitian	59
5.2 Pembahasan	59
5.2.1 Uji Hedonik Organoleptik	59
5.2.2 Kandungan Zat Gizi <i>Cookies</i>	63

5.2.3 Analisis <i>Cookies</i> Terpilih	68
5.2.4 Kontribusi <i>Cookies</i> Terhadap Angka Kecukupan Gizi	69
BAB VI PENUTUP	72
6.1 Kesimpulan.....	72
6.2 Saran	72
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kandungan Zat Gizi Daun Katuk dalam 100 gram	10
Tabel 2.2 Kandungan Zat Gizi Tepung Daun Katuk	11
Tabel 2.3 Kandungan Zat Gizi Labu Kuning dalam 100 gram.....	12
Tabel 2.4 Kandungan Zat Gizi Tepung Labu Kuning dalam 100 gram	13
Tabel 2.5 Syarat Mutu <i>Cookies</i> Menurut SNI 2973:2011	14
Tabel 2.6 Kandungan Zat Gizi Tepung Terigu dalam 100 gram.....	15
Tabel 2.7 Kandungan Zat Gizi Telur dalam 100 gram	15
Tabel 2.8 Kandungan Zat Gizi Margarin dalam 100 gram	16
Tabel 2.9 Kandungan Zat Gizi Gula dalam 100 gram	17
Tabel 2.10 Kandungan Zat Gizi <i>Baking Powder</i> dalam 100 gram	17
Tabel 2.11 Kandungan Zat Gizi Vanili dalam 100 gram.....	18
Tabel 2.12 Nilai Gizi <i>Cookies</i> Per Resep Berdasarkan TKPI.....	18
Tabel 2.13 Penelitian Terkait	24
Tabel 2.14 Definisi Istilah.....	28
Tabel 3.1 Komposisi Pembuatan <i>Cookies</i> Daun katuk dan Labu Kuning	33
Tabel 4.1 Nilai Mean Parameter Warna <i>Cookies</i>	44
Tabel 4.2 Nilai Mean Parameter Aroma <i>Cookies</i>	46
Tabel 4.3 Nilai Mean Parameter Rasa <i>Cookies</i>	47
Tabel 4.4 Nilai Mean Parameter Tekstur <i>Cookies</i>	49
Tabel 4.5 Kandungan Gizi <i>Cookies</i> Substitusi Tepung Daun Katuk dan Tepung Labu Kuning	50
Tabel 4.6 Hasil Analisis Kadar Air <i>Cookies</i>	51
Tabel 4.7 Nilai Mean Kadar Air <i>Cookies</i>	51
Tabel 4.8 Hasil Analisis Kadar Abu <i>Cookies</i>	52
Tabel 4.9 Nilai Mean Kadar Abu <i>Cookies</i>	52
Tabel 4.10 Hasil Analisis Energi Total <i>Cookies</i>	53
Tabel 4.11 Nilai Mean Energi Total <i>Cookies</i>	53
Tabel 4.12 Hasil Analisis Kadar Protein <i>Cookies</i>	54
Tabel 4.13 Nilai Mean Kadar Protein <i>Cookies</i>	54
Tabel 4.14 Hasil Analisis Kadar Lemak <i>Cookies</i>	55

Tabel 4.15 Nilai Mean Kadar Lemak <i>Cookies</i>	56
Tabel 4.16 Hasil Analisis Kadar Karbohidrat <i>Cookies</i>	56
Tabel 4.17 Nilai Mean Kadar Karbohidrat <i>Cookies</i>	57
Tabel 4.18 Hasil Analisis Kadar Betakaroten <i>Cookies</i>	57
Tabel 4.19 Nilai Mean Kadar Betakaroten <i>Cookies</i>	58
Tabel 5.1 Rekapitulasi Data Analisis <i>Cookies</i> Terpilih	67
Tabel 5.2 AKG Ibu Menyusui 6 Bulan Pertama.....	68
Tabel 5.3 Kandungan Zat Gizi dan Persentase AKG <i>Cookies</i> Terpilih.....	69

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Alir Prosedur Penelitian	35
Gambar 3.2 Diagram Alir Pembuatan Tepung Daun Katuk	36
Gambar 3.3 Diagram Alir Pembuatan Tepung Labu Kuning	37
Gambar 3.4 Diagram Alir Pembuatan <i>Cookies</i>	38
Gambar 4.1 Diagram Uji Hedonik Warna <i>Cookies</i>	44
Gambar 4.2 Diagram Uji Hedonik Aroma <i>Cookies</i>	45
Gambar 4.3 Diagram Uji Hedonik Rasa <i>Cookies</i>	47
Gambar 4.4 Diagram Uji Hedonik Tekstur <i>Cookies</i>	48

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Informed Consent*
- Lampiran 2. Formulir Uji Organoleptik
- Lampiran 3. Kaji Etik
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5. Hasil Uji Hedonik Organoleptik
- Lampiran 6. Output SPSS
- Lampiran 7. Hasil Laboratorium
- Lampiran 8. Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemerintah Indonesia telah mengeluarkan Pedoman Perencanaan Program Gerakan 1000 HPK dengan tujuan menurunkan masalah gizi yang berfokus pada 1000 hari pertama kehidupan (270 hari selama kehamilan 730 hari dari kelahiran sampai usia 2 tahun), adapun intervensi gizi spesifik pada sasaran ibu menyusui dan anak usia 0-6 bulan yaitu dengan mendorong inisiasi menyusui dini dan pemberian ASI eksklusif (Kemenkes RI, 2013). Menyusui merupakan cara pemberian makanan terbaik untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi yang sehat. Zat yang terkandung dalam Air Susu Ibu (ASI) membantu melindungi bayi dari berbagai penyakit. ASI juga bermanfaat sebagai nutrisi, meningkatkan kecerdasan, dan meningkatkan jalinan kasih sayang antara ibu dan bayi (Zhuliyani, 2021).

Pada sidang kesehatan dunia ke-65, negara-negara anggota WHO menetapkan target ditahun 2025 sekurang-kurangnya 50% bayi dibawah usia enam bulan mendapatkan ASI eksklusif. Pemberian ASI eksklusif dianjurkan untuk enam bulan pertama dengan melanjutkan pemberian ASI sampai usia dua tahun atau lebih (WHO, 2016). Secara nasional, cakupan bayi mendapat ASI eksklusif tahun 2021 yaitu sebesar 56,9%. Angka tersebut sudah melampaui target program tahun 2021 yaitu 40%. Persentase tertinggi cakupan pemberian ASI eksklusif terdapat pada Provinsi Nusa Tenggara Barat (82,4%), sedangkan persentase terendah terdapat di Provinsi Maluku (13,0%). Terdapat lima provinsi yang belum mencapai target program tahun 2021, yaitu Maluku, Papua, Gorontalo, Papua Barat, dan Sulawesi Utara (Kemenkes, 2021).

Masih rendahnya cakupan ASI Eksklusif di beberapa daerah di Indonesia menunjukkan bahwa tidak banyak ibu yang berhasil dalam pemberian ASI kepada bayinya. Terdapat faktor-faktor yang menyebabkan ibu tidak menyusui atau berhenti menyusui lebih awal yaitu seperti produksi ASI berkurang yang disebabkan oleh hormon dan persepsi ibu tentang ASI yang tidak cukup (Triananinsi et al., 2019). Masalah yang kemungkinan akan

timbul dari ibu menyusui salah satunya yaitu ASI tidak lancar, asupan gizi bayi bisa menjadi berkurang karena ibu tidak dapat memberikan ASI secara maksimal yang sesuai dengan kebutuhan bayi. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas dan kuantitas ASI adalah status gizi karena hal tersebut mencerminkan kondisi gizi ibu pada saat menyusui. Ibu yang menyusui dengan status gizi yang buruk umumnya memiliki produksi ASI yang lebih sedikit. Kandungan zat gizi dalam ASI adalah sumber energi dan zat pembangun untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi (Wardana & Pramono, 2018).

Kebutuhan gizi ibu perlu diperhatikan pada masa menyusui, karena ibu tidak hanya harus mencukupi kebutuhan dirinya, tetapi juga memproduksi ASI untuk bayi. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) ibu yang sedang menyusui bayi di umur 6 bulan pertama memerlukan tambahan kecukupan energi sebesar 330 kkal, protein sebesar 20 g, karbohidrat sebesar 45 g dan tambahan kecukupan lemak sebesar 2,2 g (Permenkes RI No 28 Tahun, 2019). Untuk menjaga kualitas dan kuantitas ASI, ibu harus mengikuti pola makan dengan prinsip gizi seimbang dan mengonsumsi beragam makanan terutama yang mengandung *galactagogue*.

Galactagogue merupakan sediaan obat, makanan atau herbal yang terbukti atau dipercaya dapat melancarkan produksi ASI. Penggunaan tanaman lokal sebagai sumber *galactagogue* alami dipercaya dapat mengatasi permasalahan ibu dalam produksi ASI (Paul et al., 2015). Di dalam bahan yang mengandung *galactagogue* terdapat zat gizi lain seperti karbohidrat, lemak, protein, vitamin A, vitamin B, vitamin C, zat besi, dan kalsium (Nadianty, 2021). *Galactagogue* mempunyai efek untuk merangsang pengeluaran hormon oksitosin dan prolaktin (Apriza, 2017). Karotenoid merupakan salah satu senyawa yang memiliki efek laktagogum. Betakaroten merupakan pigmen berwarna merah, oranye dan kuning larut lemak pada tumbuhan yang termasuk ke dalam jenis karotenoid. Betakaroten didalam tubuh akan diubah menjadi vitamin A. Vitamin A yang ada di dalam tubuh berfungsi dalam membantu hipofise anterior untuk merangsang sekresi hormon prolaktin di dalam epitel otak yang akan mengaktifkan sel-sel epitel

pada alveoli untuk menampung air susu di dalam payudara. Pada payudara, vitamin A juga dapat merangsang proliferasi epitel alveolus sehingga akan terbentuk alveolus baru dan merangsang peningkatan sekresi ASI (Chahyanto, 2013). Tanaman *galactagogue* yang dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas dan melancarkan pengeluaran ASI, diantaranya adalah daun katuk (*sauropus androgynus L. merr.*), daun bangun-bangun atau jinten (*coleus amboinicus lour*), daun pepaya (*carica papaya l.*), labu kuning (*Cucurbita moschata*), klabet (*trigonella foenum-graecum l.*), dan asparagus (*asparagus racemosus*), (Hadi et al., 2018).

Beberapa produk yang dapat memenuhi nutrisi ibu menyusui contohnya yaitu susu untuk ibu menyusui, minuman atau suplemen untuk ibu menyusui, serta *cookies* dan teh untuk ibu menyusui. *Cookies* merupakan salah satu produk pangan yang dapat dimanfaatkan untuk membantu memenuhi kebutuhan ibu menyusui (Ghozali et al., 2012). *Cookies* juga merupakan alternatif makanan selingan yang dikenal dan digemari oleh masyarakat. Statistik konsumsi pangan Indonesia pada tahun 2020 mencatat bahwa rata-rata konsumsi *cookies* dalam seminggu 0,438 ons dan konsumsi dalam setahun sebesar 22,834 ons (Kementerian Pertanian Republik Indonesia, 2020). *Cookies* yang dimodifikasi untuk mengatasi masalah pada ibu menyusui yaitu salah satunya *cookies* yang disubstitusi dengan tepung daun katuk dan tepung labu kuning.

Daun katuk merupakan sayuran yang mengandung pro-vitamin A beta karoten, 19% serat kasar, 7% protein, vitamin B, vitamin K dan C. Selain itu daun katuk juga mengandung mineral antara lain magnesium, fosfor, zat besi, kalsium (2,8%), dan kalium. Daun katuk (*Sauropus androgynus*) merupakan tanaman yang dapat membantu meningkatkan kuantitas ASI, karena daun katuk mempunyai efek laktagogum yaitu terdapat kandungan polifenol, steroid, dan karotenoid yang berperan dalam refleksi prolaktin atau merangsang alveoli untuk memproduksi ASI, serta merangsang hormon oksitosin untuk memacu pengeluaran dan pengaliran ASI (Lusiana, 2022). Pemilihan daun katuk sebagai bahan substitusi pada pembuatan *cookies* dikarenakan daun katuk merupakan salah satu bahan pangan lokal yang

mudah didapat, sudah dikenal oleh masyarakat luas dan memiliki manfaat memperlancar ASI. Selain itu, daun katuk juga memiliki kandungan protein (6,4 gram/100 gram), dan betakaroten (9152 mcg/100 gram) yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan tanaman *galactagogue* lain seperti daun bangun-bangun, daun pepaya, dan klabet (TKPI, 2017).

Penelitian yang dilakukan Kamariyah, membuktikan bahwa pemberian ekstrak daun katuk 24 dan 48 mg/kg BB pada tikus akan meningkatkan kadar hormon prolaktin pada induk tikus dan meningkatkan perkembangan sel neuraglia pada anak tikus (Kamariyah, 2012). Nurjanah dkk, menyatakan bahwa pemberian ekstrak daun katuk pada kelompok ibu melahirkan dan menyusui bayinya dengan dosis 3 x 300 mg/hari selama 15 hari terus menerus dapat meningkatkan produksi ASI sebanyak 66,7 ml atau 50,7%, lebih banyak dibandingkan dengan kelompok ibu melahirkan dan menyusui bayinya yang tidak diberi ekstrak daun katuk (Nurjanah et al., 2017).

Selain daun katuk substitusi labu kuning pada produk *cookies* diharapkan bisa menambah kandungan nilai gizi didalam *cookies*. Labu kuning merupakan salah satu makanan yang mengandung betakaroten (provitamin A) yang dapat menstimulasi hormon oksitosin dan prolaktin sehingga dapat meningkatkan dan memperlancar produksi ASI (Nu'man, 2021). Selain itu, labu kuning juga mengandung karbohidrat, protein, lemak, mineral (kalsium, fosfor, besi, natrium, kalium, tembaga dan seng), vitamin, dan beberapa senyawa lain seperti senyawa fenolik, dan flavonoid. Pembuatan tepung labu kuning akan menguntungkan karena pemanfaatannya menjadi lebih luas sebagai campuran makanan, dan mempunyai daya simpan yang tinggi, serta diperkaya zat gizi (Hatta & Sandalayuk, 2020).

Berdasarkan manfaat dari labu kuning dan daun katuk serta tingginya tingkat konsumsi *cookies* di Indonesia, peneliti tertarik ingin melakukan pengembangan suatu produk *cookies* dengan menggunakan bahan baku tepung daun katuk dan tepung labu kuning yang bisa dimanfaatkan sebagai *snack* alternatif untuk ibu menyusui.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, *cookies* merupakan alternatif makanan selingan yang dikenal dan digemari oleh masyarakat. Perlu dilakukan formulasi untuk meningkatkan kandungan gizi pada *cookies* terutama agar bermanfaat bagi ibu menyusui. Daun katuk dan labu kuning memiliki kandungan yang bermanfaat untuk memperlancar ASI. Kedua bahan tersebut dapat dimanfaatkan menjadi tepung. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengetahui bagaimana formulasi, tingkat kesukaan, dan kandungan gizi pada produk *cookies* substitusi tepung daun katuk dan tepung labu kuning.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengembangkan dan menganalisis kandungan gizi *cookies* dengan pemanfaatan tepung daun katuk dan tepung labu kuning sebagai *snack* alternatif bagi ibu menyusui.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui tingkat kesukaan warna, tekstur, aroma, dan rasa dari *cookies* dengan substitusi tepung daun katuk dan tepung labu kuning.
2. Menganalisis kandungan zat gizi (kadar air, kadar abu, protein, lemak, karbohidrat, dan betakaroten) pada berbagai formulasi *cookies* substitusi tepung daun katuk dan tepung labu kuning.
3. Menentukan formula terpilih *cookies* substitusi tepung daun katuk dan tepung labu kuning dari segi hedonik organoleptik dan kandungan gizi.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Peneliti mendapatkan ilmu pengetahuan, wawasan, dan pengalaman mengenai penelitian dibidang pangan terkhusus dalam pembuatan produk *cookies* sebagai *snack* alternatif bagi ibu menyusui dengan pemanfaatan tepung daun katuk dan tepung labu kuning.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai salah satu alternatif pemilihan makanan yang tidak hanya bergizi namun juga memiliki manfaat untuk memperlancar ASI bagi ibu menyusui.

1.4.3 Bagi Institusi

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi ilmiah untuk melakukan penelitian lebih lanjut atau melakukan penelitian sejenisnya dimasa yang akan datang.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kuliner dan Dietetik, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya untuk melakukan uji organoleptik dan di Laboratorium Saraswanti Indo Genetech, Bogor untuk menguji kandungan zat gizi meliputi kadar air, kadar abu, protein, lemak, karbohidrat, dan betakaroten.

1.5.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan sejak dikeluarkannya surat izin penelitian oleh Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan April hingga Mei 2023.

1.5.3 Materi Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pengembangan produk cookies dengan pemanfaatan bahan pangan lokal tepung daun katuk dan tepung labu kuning dan menganalisis formula terbaik dari nilai gizi dan tingkat kesukaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andrafarm. (2019). Ekstrak vanili. M.Andrafarm.Com.
<https://m.andrafarm.com/andra.php?i=daftar-usda&kmakan=02050>
- Andrafarm. (2019). Zat ragi, baking powder, aksi ganda, fosfat lurus. M.Andrafarm.Com.<https://m.andrafarm.com/andra.php?i=daftar-usda&kmakan=1837>
- Afiifah, N. nida, & Srimati, M. (2020). Analisis Proksimat Snack Bar dengan Substitusi Tepung Pisang Kepok (*Musa paradisiaca linn*). *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 2(1), 36–42.
- Anggraini, L. (2021). *Daya Terima Uji Organoleptik Cookies Dengan Penambahan Tepung Daun Katuk (Sauropus Androgynus) Dan Kacang Hijau (Vigna Radita) Sebagai Cemilan Ibu Menyusui*. Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- Apriza. (2017). *Pengaruh Konsumsi Rebusan Jantung Pisang Terhadap Ekskresi Asi Pada Ibu Menyusui Di Desa Kuapan Wilayah Kerja Puskesmas Tambang Tahun 2016*. 1(1).
- Ardian, I. L., Puspareni, L. D., Fauziyah, A., & Ilmi, I. M. B. (2022). *Analisis kandungan gizi dan daya terima cookies berbahan dasar tepung bekatul dan tepung ikan tuna untuk balita gizi kurang*. 11, 42–50.
- Ayustaningwarno, F. (2015). *Teknologi Pangan Teori Praktis dan Aplikasi* (1st ed.). Graha Ilmu.
- Chahyanto, B. A. (2013). *Kaitan Asupan Vitamin A Dengan Produksi Air Susu Ibu (ASI) Pada Ibu Nifas*. 8(2), 83–88.
- Chandra, L., Marsono, Y., & Sutedja, A. M. (2014). Sifat Fisikokimia dan Organoleptik Flake Beras Merah Dengan Variasi Suhu Perebusan dan Suhu Pengeringan. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Gizi*, 13(2), 57–68.
- Daud, A., Suriati, & Nuzulyanti. (2020). *Kajian Penerapan Faktor yang Mempengaruhi Akurasi Penentuan*. 11–16.
- Dewi, D. P., & Astriana, K. (2019). *Substitusi Tepung Daun Katuk (Sauropus androgynous Merr.) Pada Pembuatan Nugget Lele (Clarias batracus) Untuk Ibu Hamil Anemia*. 87–93.

- Erniyanti. (2019). Daya Terima Dan Analisis Kandungan Gizi Cookies Berbasis Tepung Daun Kelor (*Moringa Oleifera L .*) Dan Tepung Kacang Merah (*Phaseolus Vulgaris L .*). *Jurnal Sains Dan Teknologi Pangan*, 4(3), 2204–2219.
- Faridah, A. (2008). *Patiseri Jilid 3*. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah, Departemen Pendidikan Nasional.
- Ghozali, T., Efendi, S., Buchori, H. A., Pangan, T., Teknik, F., & Pasundan, U. (2012). *Senyawa Fitokimia Pada Cookies Jengkol (Pitheocolobium jiringa)*.
- Ginting, A. B., Munthe, J., Sinuhaji, L. N. B., & Anisatulaila. (2020). Penerapan Self Efficacy Dan Pemanfaatan Biskuit Labu Kuning Sebagai Makanan Tambahan Terhadap Pencegahan Stunting Pada Gold Period Di Siosar Astaria. *Jurnal Kebidanan Dan Keperawatan*, 11(2), 527–535. <https://doi.org/10.33859/dksm.v11i2.638>
- Hadi, S. M. A. J., Said, I., & Bunga, S. (2018). *Hubungan Pengetahuan, Status Gizi, Pola Makan, Pantangan Makanan Dengan Kelancaran Produksi Asi Pada Ibu Menyusui*. 1(1), 1–9.
- Handayani, S., Setyawati, I., Pratiwi, Y. S., & Idyawati, S. (2020). *The Effect of Katuk Leaf (Sauropusandrogynus L . Merr .) Biscuit Consumption toward Increasing Breastmilk Volume on the 10th Day*. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1594/1/012051>
- Hapsari, Q. C., Rahfiludin, M. Z., & Pangestuti, D. R. (2021). Hubungan Asupan Protein , Status Gizi Ibu Menyusui , dan Kandungan Protein pada Air Susu Ibu (ASI): Telaah Sistematis. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(5), 372–378.
- Hardjanti, S. (2008). *Potensi Daun Katuk Sebagai Sumber Zat Pewarna Alami dan Stabilitasnya Slama Pengeringan Bubuk dengan Menggunakan Binder Maltodekstrin*. 13(1), 1–18.
- Hariani, Citrakesumasari, Sirajuddin, S. B. B., & Hadju, V. (2022). *Daya Terima Cookies Daun Katuk (Sauropus Androgynus) Sebagai Makanan Tambahan Ibu Menyusui*. 11(1), 47–55.
- Hatta, H., & Sandalayuk, M. (2020). *Pengaruh Penambahan Tepung Labu*

- Kuning terhadap Kandungan Karbohidrat dan Protein Cookies*. 3(1), 41–50.
- Hermita, N., Panca, E., & Apriany, A. (2017). *Analisis Proksimat Dan Asam Oksalat Pada Pelepah Daun Talas Beneng Liar Di Kawasan Gunung Karang, Banten*. 95–104.
- Hollis, J. (2018). In vivo Foundations of Sensory In vitro Testing Systems. In F. Edition (Ed.), *Functional Foods and Beverages: In vitro Assessment of Nutritional, Sensory, and Safety Properties* (pp. 53–85).
- Iriantika, K. A., & Margawati, A. (2017). Studi Kualitatif Pengaruh Pemberian Konseling Gizi Terhadap Perubahan Sikap Dan Pemilihan Makan Pada Remaja Putri Overweight. *Journal Of Nutrition College*, 6 (1), 19–27.
- Irwan. (2019). Pemberian PMT Modifikasi Berbasis Kearifan Lokal Pada Balita Stunting dan Gizi Kurang. *Jurnal Sibermas (Sinergi Pemberdayaan Masyarakat)*.
- Isharyudono, K., & Mar'ah, I. (2019). *Penggunaan Bahan Inkonvensional Sebagai Sumber Bahan Pakan*. 1(1), 1–6.
- Istinganah, M., Rauf, R., & Widyaningsih, E. N. (2017). *Tingkat Kekerasan Dan Daya Terima Biskuit Dari Campuran Tepung Jagung Dan Tepung Terigu Dengan Volume Air Yang Proporsional*. 10(2), 83–93.
- Jania, T., Windiyani, W., & Kurniawati, A. (2022). *Manajemen Non farmakologi Untuk Meningkatkan Kelancaran ASI Pada Ibu Nifas*. 6(1).
- Kamariyah, N. (2012). *Pengaruh Fraksi Ekstrak Daun Sauropus Androgynus (L) Merr (Katu) Terhadap Kadar Prolaktin Tikus Menyusui & Sel Neuraglia Anak Tikus*. [Tesis]. Surabaya : Universitas Airlangga.
- Kemenkes. (2021). *Profil Kesehatan Indonesia*.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2020). *Statistik Konsumsi Pangan Tahun 2020*. (E. Susilawati & S. Wahyuningsih, Eds.). (<http://epublikasi.setjen.pertanian.go.id/arsip-perstatistikan/163-statistik/statistik-konsumsi/751-statistik?konsumsi-pangan-tahun-2020>). [Diakses tanggal 10 Januari 2022].
- Koo, W., Tank, S., Martin, S., & Shi, R. (2014). Human milk and neurodevelopment in children with very low birth weight: a systematic review. *Nutrition Journal*, 94, 1–13.

- Lestari, R. S., & Berek, T. D. K. (2020). *Kadar Mineral Cookies dengan Substitusi Daun Katuk (Sauropus andragynus) dan Oatmeal*. 27, 30–36.
- Lestario, L. N., Susilowati, M., Martono, Y., & Kimia, P. S. (2010). Pemanfaatan Tepung Labu Kuning (Cucurbita Moschata Durch) Sebagai Bahan Fortifikasi Mie Basah. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Pendidikan Sains VII UKSW*, 182–189.
- Lusiana. (2022). *Efektifitas Tanaman Lokal sebagai Galactagogue untuk Meningkatkan Produksi Air Susu Ibu Lusiana*. 13(3), 14–17.
- Muhartono, Graharti, R., & Gumandang, H. P. (2018). *Pengaruh Pemberian Buah Pepaya (Carica Papaya L .) terhadap Kelancaran Produksi Air Susu Ibu (ASI) pada Ibu Menyusui*. 8(April), 39–43.
- Mutia, A. K., & Yulianti. (2018). *Analisis Kadar Protein Dan Tingkat Kesukaan Nugget Ikan Gabus Dengan Penambahan Tepung Wortel*. 1 (1), 37–42.
- Nadhifa, I. A. (2017). *Pengaruh Penambahan Bubuk Daun Katuk (Sauropus Androgynus L.Merr) Dan Minyak Terhadap Sifat Organoleptik Biscuit Kacang Tanah*. 5(1), 20–29.
- Nadhifa, I. A., & Astuti, N. (2018). *Effects of Added Katuk Leaf Powder and Cooking Oil on the Organoleptic Properties of Groundnut Biscuits*. 112(Iconhomecs 2017), 84–88.
- Nadianty, L. (2021). *Review Asupan Bahan Pangan Alami Untuk Kelancaran Produksi Asi Dan Berat Badan Bayi*. Skripsi. Universitas Katholik Soegijapranata Semarang.
- Nengsih, E. W. (2013). *Optimasi Analisa Kadar β Karoten Dalam Jagung (Zea mays . L) Dengan Metoda HPLC Terhadap Pengaruh Lama Perebusan, Variasi Eluen dan Kolom*. 2(2), 59–64.
- Noviati, T. D., & Purwani, E. (2017). *Kadar Beta Karoten dan Daya Terima Cookies Garut dengan Substitusi Tepung Labu Kuning*. 188–195.
- Nu'man, T. M. (2021). *Tingkat Kesukaan dan Nilai Gizi Cookies Dengan Penambahan Tepung Daun Katuk dan Tepung Daun Kelor Untuk Ibu Menyusui*. 15(02).
- Nurjanah, S., Kamariyah, N., & Soleha, U. (2017). *Pengaruh Konsumsi Ekstrak Daun Sauropus Androgynus (L) Meer (Katu) dengan Peningkatan Hormon*

- Prolaktin Ibu Menyusui dan Perkembangan Bayi di Kelurahan Wonokromo Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10, No.1, 24–35.
- Nurwahida, Ansharullah, & Wahab, D. (2018). Pengaruh Formulasi Labu Kuning (*Curcubita Moschata*) dan Tepung Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*) Terhadap Penilaian Organoleptik dan Nilai Proksimat Dodol. *Jurnal Sains Dan Teknologi Pangan*, 3(2), 1273–1282.
- Paramita, O., & Mulwinda, A. (2012). *Pembuatan Database Fisiokimia Tepung Umbi – Umbian Di Indonesia Sebagai Rujukan Diversifikasi Pangan*. 10(1), 64–75.
- Paul, C., Zénut, M., Dorut, A., Coudoré, M., Vein, J., Cardot, J., & Balayssac, D. (2015). *Use of Domperidone as a Galactagogue Drug : A Systematic Review of the Benefit-Risk Ratio*. <https://doi.org/10.1177/0890334414561265>
- Permenkes RI No 28 Tahun. (2019). *Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia*.
- Prastiyani, L. M. M., & Nuryanto. (2019). Hubungan Antara Asupan Protein dan Kadar Protein Air Susu Ibu. *Journal Of Nutrition College*, 8(4), 246–253.
- Putri, V. D., & Dyna, F. (2019). Standarisasi Ganyong (*Canna edulis ker*) Sebagai Pangan Alternatif Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Katalisator*, 4(2), 111–118.
- Rahayu, A., Yulidasari, F., & Setiawan, muhammad irwan. (2020). *Dasar-Dasar Gizi* (Lia Anggraini (ed.); 1st ed.). CV Mine. http://eprints.ulm.ac.id/10046/1/BUKU_AJAR_DDG.pdf
- Rahmanisa, S., & Aulianova, T. (2016). *Efektivitas Ekstraksi Alkaloid dan Sterol Daun Katuk (Sauropus androgynus) terhadap Produksi ASI*. 5, 117–121.
- Rahmi, N., & Merleni. (2019). Analisis Faktor Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelancaran ASI Pada Ibu Menyusui Di Wilayah Kerja Puskesmas Lhoong Kabupaten Aceh Besar. *Journal of Healthcare Technology and Medicine Vol.*, 5(2), 297–307.
- Ripi, V. I. (2011). *Pembuatan Dan Analisis Kandungan Gizi Tepung Labu Kuning (Cucurbita Moschata Duch.)*. Skripsi. Universitas Pembangunan Nasional Jawa Timur.
- Roifah, M., Razak, M., Suwita, I. K., & K. (2019). *Substitusi tepung kacang hijau*

- (*Vigna radiata*) dan tepung ikan tuna (*Thunnus sp*) sebagai biskuit PMT ibu hamil terhadap kadar proksimat , nilai energi , kadar zat besi , dan mutu organoleptik. *10*(28), 135–146.
- Rosida, D. F., Putri, N. A., & Oktafiani, M. (2020). Karakteristik Cookies Tepung Kimpul Termodifikasi (*Xanthosoma Sagittifolium*) dengan Penambahan Tapioka. *Jurnal Teknologi Industri Pertanian*, *14 No.1*, 45–56.
- Sa'roni, Sadjimin, T., & Zulaela. (2004). *Effectiveness Of The Sauropus Androgynus (L.) Merr Leaf Extract In Increasing Mother's Breast Milk Production*.
- Sari, D. P., Nopianti, R., & Baehaki, A. (2017). Karakteristik Sensori dan Fisiko-Kimia Crackers dengan Penambahan Tepung Ikan Sepat Siam (*Trichogaster pectoralis*). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, *6*(2), 115–125.
- Sariani, Karimuna, L., Ansharullah, & La. (2019). *Pengaruh Penambahan Tepung Daun Katuk (Saoropus Androgynus L. Merr) Terhadap Nilai Organoleptik Dan Nilai Gizi Biskuit Berbasis Sagu (Metroxylon Sagu Rottb)*. *4*(5), 2425–2437.
- Satyaningtyas, E., & Estiasih, T. (2014). *Roti Tawar Laktogenik , Perangsang Asi , Berbasis Kearifan Lokal Daun Katuk (Sauropus androgynus (L .) Merr)*. *2*(1), 121–131.
- Selvi, V. S., & Bhaskar, A. (2012). *Characterization of Anti-Inflammatory Activities and Antinociceptive Effects of Papaverine from Sauropus androgynus (L .) Merr*. *6*(3), 186–192. <https://doi.org/10.5829/idosi.gjp.2012.6.3.65179>
- Setiawandari, & Istiqomah. (2017). *Efektifitas Ekstrak Sauropus Androgynus (Daun Katuk) Dan Ekstrak Moringa Oleifera Lamk (Daun Kelor) Terhadap Proses Persalinan , Produksi Kolostrumdan Proses Involusi Uteri Ibu*. *IX*(I), 16–23.
- Soka, S., Alam, H., Novalia, S., Tan, B., & Suhartono, M. T. (2010). *Effect of Sauropus androgynus Leaf Extracts on the Expression of Prolactin and Oxytocin Genes in Lactating BALB / C Mice*. 31–36. <https://doi.org/10.1159/000319710>
- Subekti, S. (2007). *Komponen Sterol Dalam Ekstrak Daun Katuk (Sauropus*

- androgynus L.Merr) dan Hubungannya dengan Sistem Reproduksi Puyuh.*
- Suparmi, Sampurna, & Anna, N. (2016). Anti-anemia Effect of Chlorophyll from Katuk (*Sauropus androgynus*) Leaves on Female Mice Induced Sodium Nitrite. *Pharmacognosy Journal*, 8(4), 375–379.
- Suryono, C., & Ningrum, L. (2018). *Uji Kesukaan dan Organoleptik Terhadap 5 kemasan dan Produk Kepulauan Seribu Secara Deskriptif. September*, 95–106.
- Suwanti, E., & Kuswati. (2016). *Pengaruh Konsumsi Ekstrak Daun Katuk Terhadap Kecukupan ASI pada Ibu Menyusui Di Klaten. 5, No.2*, 110–237.
- Swarni, L., Habib, I., & Rizka, P. L. A. (2022). Analisis Kandungan Gizi Dan Daya Terima Cookies Dengan Penambahan Labu Kuning (*Curcubita Moschata*) Sebagai Makanan Selingan Di SDN 29 Kendari. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 02(N0.02), 30–36.
- TKPI. (2017). *Tabel Komposisi Pangan Indonesia. [Online] Available at: <https://www.panganku.org/id-ID/view>.*
- Triananinsi, N., Andryani, Z. Y., & Basri, F. (2020). *Hubungan Pemberian Sayur Daun Katuk Terhadap Kelancaran ASI Pada Ibu Multipara Di Puskesmas Caile. 6(1)*.
- Triananinsi, N., Jumrah, Syarif, S., & Mukrimah. (2019). *Pengaruh Terapi Pijat Oksitosin Terhadap Kelancaran Asi Pada Ibu Nifas Di Puskesmas Caile Kaupaten Bulukumba.*
- Utami, N. R., & Prasetyawati, Z. T. (2020). Substitusi Tepung Labu Kuning Pada Pembuatan Cookies Kastengel. *Jurnal Media Pendidikan, Gizi Dan Kuliner*, 9(2), 55–61.
- Valenzuela, N. J. (2011). *Chemical and Physicochemical Characterization of Winter Squash (Cucurbita moschata D .). 39(1)*, 34–40.
- Wardana, R. K. N. W., & Pramono, A. (2018). *Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dan Status Gizi Ibu Menyusui Dengan Kandungan Zat Gizi Makro Pada Air Susu Ibu (Asi) Di Kelurahan Bandarharjo Semarang. 7*, 107–113.
- WHO. (2016). *World Health Statistics SDGs.*
- Widiantara, T., Arief, D. Z., & Yuniar, E. (2018). *Kajian Perbandingan Tepung Kacang Koro Pedang (Canavalia Ensiformis) Dengan Tepung Tapioka Dan*

Konsentrasi Kuning Telur Terhadap Karakteristik Cookies Koro. 5(2), 146–153.

William, V., & Carrey, M. (2016). *Domperidone untuk Meningkatkan Produksi Air Susu Ibu (ASI). 43(3), 225–228.*

Yuliani, N. R., Larasati, N., & Nurvitriana, N. C. (2021). *Peningkatan Produksi Asi Ibu Menyusui Dengan Tatalaksana Kebidanan Komplementer. 17–27.*

Zhuliyah, A. R. (2021). *Manfaat Daun Katuk (Sauropus androgynous L. MERR.) Untuk Meningkatkan Kualitas ASI Pada Ibu Menyusui. 7(01), 19–26.*