

**DAYA TERIMA *COOKIES* DAUN KATUK (*SAUROPLUS ANDROGYNUS*)
SEBAGAI MAKANAN TAMBAHAN IBU MENYUSUI**

***ACCEPTANCE OF KATUK LEAF COOKIES (SAUROPLUS ANDROGYNUS) AS
ADDITIONAL FOOD FOR BREASTFEEDING MOTHERS***

Hariani¹, Citrakesumasari¹, Saifuddin Sirajuddin¹, Burhanuddin Bahar¹, Veni Hadju¹
(Email/Hp: hbajuddin@gmail.com/085340848063)

¹Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Hasanuddin,
Makassar

ABSTRAK

Pendahuluan: Target intervensi 1000 HPK meliputi masa kehamilan, menyusui, dan baduta, namun hingga kini belum ada intervensi spesifik berupa PMT khusus untuk memenuhi asupan gizi ibu menyusui. Salah satu upaya inovasi produk PMT dengan memanfaatkan bahan pangan lokal yang mudah didapatkan yaitu tepung daun katuk sebagai substitusi produk cookies. **Tujuan:** Penelitian menemukan produk PMT ibu menyusui yang memiliki kandungan gizi sesuai 20% AKG yang lulus uji organoleptik dan daya terima berdasarkan 4 parameter uji (warna, aroma, tekstur dan rasa). **Bahan dan Metode:** Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan 4 formula *cookies* dengan perbandingan tepung terigu dan tepung daun katuk F1 90%: 10%, F2 80% : 20%, F3 70% : 30%, F4 60% : 40%. Uji organoleptik dilakukan oleh panelis terlatih (dosen dan staff Laboratorium Kimia Biofisik FKM Unhas) dan panelis konsumen (30 orang ibu menyusui di wilayah kerja puskesmas Sudiang). Daya terima formula diukur menggunakan *score sheet* dan data uji organoleptik dianalisis menggunakan SPSS uji *kruskall wallis*. **Hasil:** Berdasarkan penelitian ini ditemukan formula produk PMT busui sebanyak 4 formula yang sesuai kandungan gizi 20% AKG ibu menyusui dan memenuhi syarat daya terima baik panelis terlatih maupun panelis konsumen. Uji organoleptik berdasarkan parameter warna, aroma, tekstur, rasa *cookies* yang paling disukai adalah cookies formula 1 dengan jumlah 10 keping/hari. **Kesimpulan:** Produk PMT ibu menyusui yang memiliki kandungan gizi 567 kkal (karbohidrat 81.5 g, protein 12.7 g, lemak 20.2 g) sebanyak 10 keping yang paling disukai adalah formula 1.

Kata Kunci: daun katuk, daya terima, PMT ibu menyusui, status gizi

ABSTRACT

Introduction: The intervention of 1000 HPK includes pregnancy, breastfeeding, and under two years of age, but until now no has been specific intervention of a special PMT to adequate intake of breastfeeding mothers. One of efforts innovate PMT products using local food ingredients and easily available is katuk leaf as a substitute for cookies products. **The goal:** This research to produce PMT breastfeeding mothers products which has contains nutrients equal with 20% RDA passed organoleptic test and acceptance results with 4 test parameters (color, smell, texture and taste). **Methods:** descriptive observational study with 4 formulas of cookies with ratio of wheat flour and katuk leaf flour F1 90%: 10%, F2 80%: 20%, F3 70%: 30%, F4 60%: 40%. Organoleptic tests were carried out of trained panelists (lecturers and staff of the Biophysical Chemistry Laboratory of FKM Unhas) and consumer panelists (30 nbreastfeeding mothers in the working area of the Sudiang Health Center). Acceptance of formulas was measured using a score sheet and organoleptic test data, then analyzed using the SPSS Kruskall Wallis test. **Results:** Based on the research, it was found PMT breasfeeding mother was four formulas contains nutrients equal with 20% RDA of breastfeeding mothers and qualify accepted by trained panelists and consumer panelists. The

organoleptic test based on the parameters of color, smell, texture and taste, the most preferred is cookies formula 1 with 10 pieces of cookies per day. Conclusion: The PMT product for breastfeeding mothers which contains nutrient 567 kcal (carbohydrates 81.5 g, protein 12.7 g, fat 20.2 g) much 10 pieces of cookies per day, the most preferred cookies is formula 1.

Keywords: *Katuk leaf, acceptability, PMT breastfeeding mothers, nutritional status*

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia telah mengambil sikap dalam melakukan perbaikan gizi yaitu dengan bergabung pada gerakan Scaling up Nutrition (SUN Movement) dan meluncurkan Pedoman Perencanaan Program Gerakan 1000 HPK dengan tujuan menurunkan masalah gizi dengan fokus 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 adalah dengan mendorong inisiasi menyusui dini dan pemberian ASI eksklusif.¹ Ibu hamil dengan status gizi kurang akan menyebabkan gangguan pertumbuhan janin, penyebab utama terjadinya bayi pendek (stunting) dan meningkatkan risiko obesitas dan penyakit degeneratif pada masa dewasa.² Ibu menyusui merupakan salah satu sasaran dalam program 1000 Hari Pertama Kehidupan (HPK) sebagai salah satu upaya untuk menurunkan masalah gizi khususnya pada 1000 HPK yang meliputi ibu hamil, ibu menyusui, dan anak usia 0-24 bulan. Intervensi gizi secara spesifik dalam 1000 HPK untuk ibu menyusui belum ada sedangkan untuk kebutuhan gizi ibu menyusui sendiri lebih besar karena digunakan untuk memproduksi ASI untuk bayinya, pemulihan kesehatan ibu dan aktivitas selama pengasuhan bayi.³ Menurut AKG 2019 diketahui ibu menyusui dengan usia menyusui 0-6 bulan memerlukan tambahan energi 330 kkal dan 7-12 bulan 400 kkal, selain energi penambahan protein berdasarkan usia menyusui memerlukan tambahan sebesar 16 g dengan usia menyusui 0-6 bulan dan 12 g dengan usia menyusui 7-12 bulan.⁴ Penelitian asupan ibu menyusui di kepulauan Maluku yang mengonsumsi makanan tradisional “kasoami” yaitu makanan yang terbuat dari ubi kayu, ditemukan semua asupan makronutrient dan mikronutrien pada responden dibawah 75% AKG, Hanya asupan vitamin A, Vitamin C dan Vitamin B6 yang cukup ($\geq 80\%$ AKG).⁵

Hasil penelitian menunjukkan bahwa, asupan energi (36,63%) dan protein (40,90%) ibu menyusui tidak adekuat (adekuat jika $\geq 80\%$). Untuk vitamin A, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B6, vitamin C, kalsium, zat besi dan seng asupannya berada di bawah AKG. Ibu yang memberikan ASI eksklusif memiliki pola makan dengan jenis makanan yang tidak beragam, jumlah makanan yang tidak tentu, frekuensi dan jadwal makan yang tidak teratur. Asupan gizi dan pola makan belum sesuai dengan pedoman gizi seimbang.⁶ Penelitian Awaru menemukan asupan ibu menyusui terkait Energi, karbohidrat, dan lemak sebahagian besar termasuk kategori kurang yaitu < 80 AKG, asupan kurang; energy (69%), protein (21,4%), lemak (71,4%) dan Karbohidrat (64,3%).⁷ Siradjuddin tahun 2016 juga menemukan hal yang hampir sama yaitu asupan ibu menyusui sebahagian besar termasuk kategori kurang pada energy (53,3%), lemak (50%) dan karbohidrat (60%), protein (36,7%). Penelitian yang dilakukan Hasanah dkk. tahun 2020 menunjukkan asupan ibu menyusui sebahagian besar juga termasuk kategori asupan kurang yaitu; energy (80,4%), protein (60,9%), karbohidrat (56,5%) dan lemak (95,7%).⁸

Pemerintah telah melakukan berbagai macam program di bidang kesehatan dan ekonomi untuk mengatasi masalah gizi di Indonesia. Diantaranya yaitu program yang

berfokus pada 100 HPK Salah satunya program dengan sejumlah kegiatan yang bertumpu kepada perubahan perilaku ibu dan keluarga dalam pemberian Air Susu Ibu (ASI) dan Pemberian Makanan Tambahan (PMT) bagi bayi dan anak. Namun, belum terdapat intervensi gizi khusus untuk ibu menyusui sehingga diperlukan kreativitas dan inovasi terhadap bahan pangan. Produk makanan yang bisa dimodifikasi adalah *cookies*. Pengembangan produk *cookies* dengan menggunakan tepung daun katuk dipilih karena *cookies* merupakan kudapan yang diminati masyarakat dan rata-rata konsumsi *cookies* di Indonesia adalah 33.3 kg /kapita/tahun.⁹

Daun katuk (*Sauropus androgynus*) merupakan tanaman yang dapat membantu meningkatkan kuantitas ASI, karenadaun katuk mempunyai efek laktogagum yaitu terdapat kandungan sterol. Daun katuk mengandung hampir 7% protein dan 19% serat kasar, vitamin K, pro-vitamin A beta karotin, vitamin B dan C. Selain itu daun katuk juga mengandung mineral antara lain kalsium (2,8%) zat besi, kalium, fosfor dan magnesium. Berdasarkan manfaat dari daun katuk, dan tingginya tingkat konsumsi *Cookies* peneliti tertarik untuk membuat olahan berupa PMT dengan menggunakan daun katuk untuk memenuhi asupan ibu menyusui.

BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah observasional deskriptif yang terdiri dari 2 tahapan yang pertama penelitian pendahuluan yang meliputi pembuatan dan penentuan formula yang tepat dan yang kedua yaitu penelitian utama yaitu didapatkan formula yang tepat dan daya terima pada panelis konsumen. Diperoleh formulasi sebagai berikut, F1: tepung terigu 90%: tepung daun katuk 10%, F2: tepung terigu 80% : tepung daun katuk 20%, F3: tepung terigu 70% : tepung daun katuk 30%, F4: tepung terigu 60% : tepung daun katuk 40%. Formulasi produk *cookies* dengan bahan tepung terigu, tepung daun katuk, margarin, gula, kacang kedelai, kismis, susu bubuk, vanili, dan alat timbangan digital, wadah plastik, spatula, sendok, ayakan, oven, loyang, alat pengocok (*whisks*), cetakan kue, Wajan, spatula, sarung tangan plastik, adapun tepung daun katuk yang digunakan adalah tepung daun katuk komersial.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Kimia Biofisik dan di wilayah kerja puskesmas Sudiang pada bulan oktober-november. Uji yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji organoleptik terhadap panelis. Uji organoleptik panelis terlatih bertujuan untuk mengetahui mutu hedonik produk *cookies* sedangkan pada panelis konsumen untuk mengetahui daya terima panelis terhadap warna, aroma, tekstur, dan rasa *cookies* serta analisis zat gizi dilakukan dengan menggunakan *nutrisurvey* 2007. Panelis yang digunakan untuk uji mutu hedonik *cookies* adalah panelis terlatih sebanyak 6 orang yang terdiri dari dosen dan staff Laboratorium FKM Unhas sedangkan panelis yang digunakan untuk uji organoleptik berdasarkan kesukaan atau daya terima adlah panelis konsumen sebanyak 30 orang ibu menyusui diwilayah kerja puskesmas Sudiang.

Populasi dalam penelitian ini yaitu produk makanan tambahan berupa *cookies* tepung daun katuk, *sampel* penelitian yaitu formula *cookies* tepung daun katuk adapun besar sampel dalam penelitian ini yaitu empat formula *cookies* tepung daun katuk. Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan *score sheet*. Kemudian data dianalisis dengan menggunakan SPSS uji *kruskall wallis*, data hasil analisis selanjutnya disajikan dalam bentuk gambar, tabel, grafik dan narasi.

HASIL

Tabel 1. Karakteristik Panelis Konsumen

Karakteristik	N	%
Umur		
< 20 Tahun	1	3,3
20 - 30 Tahun	20	66,7
30-40 tahun	9	30
Total	30	100

Sumber : Data Primer, 2021

Pada tabel 1 subjek pada penelitian ini yaitu ibu menyusui di wilayah kerja puskesmas Sudiang sebanyak 30 orang. Berdasarkan karakteristik umur menunjukkan bahwa panelis konsumen terbanyak adalah berumur 20-30 tahun sebanyak 20 orang dengan persentase 66.7%.

Uji organoleptik adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui mutu hedonik dan hedonik atau kesukaan meliputi empat parameter sebagai berikut warna, aroma, tekstur dan cookies tepung daun katuk. Untuk mendapatkan hasil dari uji organoleptik diperlukan panelis, panel yang digunakan pada penelitian ini adalah panelis terlatih yang terdiri dari dosen dan staff Laboratorium Kimia Biofisik dan panelis konsumen yang terdiri dari 30 orang yaitu ibu menyusui diwilayah kerja puskesmas Sudiang.

Tabel 2 Daya Terima Cookies Tepung Daun Katuk Sebagai PMT Ibu menyusui Oleh Panelis Konsumen

Formula	Warna	Aroma	Tekstur	Rasa	Rata-rata
Formula 1 (90% : 10%)	76.66	82	81.33	80.66	80.16
Formula 2 (80% : 20%)	77.33	74	83.33	81.33	78.99
Formula 3 (70% : 30%)	72	70	74.33	74.33	75.33
Formula 1 (60% : 40%)	76	77.33	76.66	76.66	77.33

Sumber: Data Primer 2021

Warna

Pada tabel 2 menunjukkan tingkat kesukaan panelis konsumen terhadap warna berkisar antara 72 -77.33 (suka), warna yang paling disukai oleh panelis konsumen dari ke empat formula adalah formula 2 dengan perbandingan tepung terigu 80% : tepung daun katuk 20%, semakin tinggi persentasi tepung daun katuk yang ditambahkan maka cookies yang dihasilkan mengalami perubahan warna semakin hijau.

Aroma

Pada tabel 2 menunjukkan tingkat kesukaan panelis konsumen terhadap aroma berkisar antara 70 (suka) sampai 82 (sangat suka), aroma yang paling disukai oleh panelis konsumen dari ke empat formula adalah formula 1 dengan perbandingan tepung terigu 90% : tepung daun katuk 10%, semakin tinggi persentasi tepung daun katuk yang ditambahkan maka cookies yang dihasilkan mengalami perubahan pada aroma semakin tercium aroma khas dari daun katuk.

Tekstur

Pada tabel 2 menunjukkan tingkat kesukaan panelis konsumen terhadap tekstur berkisar antara 74.33 (suka) sampai 83.33 (sangat suka) tekstur yang paling disukai oleh panelis konsumen dari ke empat formula adalah formula 2 dengan perbandingan tepung terigu 80% : tepung daun katuk 20%.

Rasa

Pada tabel 2 menunjukkan tingkat kesukaan panelis konsumen terhadap rasa berkisar antara 74.33 (suka) sampai 83.33 (sangat suka) rasa yang paling disukai oleh panelis konsumen dari ke empat formula adalah formula 2 dengan perbandingan tepung terigu 80% : tepung daun katuk 20%, semakin tinggi persentase tepung daun katuk yang ditambahkan maka cookies yang dihasilkan mengalami perubahan pada rasa yaitu rasa manis semakin berkurang karena daun katuk memiliki rasa pekat atau agak pahit..

Pada tabel 2 menunjukkan rata-rata penilaian panelis konsumen secara keseluruhan terhadap keempat formula *cookies* tepung daun katuk sebagai PMT ibu menyusui. Tabel 2 menunjukkan bahwa formula 1 atau formula *cookies* tepung daun katuk sebagai PMT ibu menyusui dengan 10% tepung daun katuk merupakan formula dengan nilai rata-rata yang paling tinggi berdasarkan keempat parameter yaitu 80,16% yang berarti formula terpilih adalah formula 1.

Tabel. 3 Kandungan Gizi Cookies Tepung Daun Katuk Sebagai PMT Ibu Menyusui Yang Disukai Panelis Konsumen

Kandungan Gizi	Jumlah/Formula	Jumlah/keping
Energi (kkal)	567	56.7
Karbohidrat (g)	81.5	8.1
Protein (g)	12.7	1.27
Lemak (g)	20.2	2.0

Sumber : Data Primer, 2021

Pada tabel 3 menunjukkan bahwa kandungan gizi formula cookies yang disukai mengandung energi 567 kkal, karbohidrat 81.5 g, protein 12.7 g, lemak 20.2 g, dalam satu formula menghasilkan 10 keping cookies dengan kandungan gizi dalam satu keping *cookies* yaitu energi 56.7 kkal, karbohidrat 8.1 g, protein 1.27 g, lemak 2.0 g, Maka untuk memenuhi 20% AKG ibu menyusui diperlukan 10 keping cookies tepung daun katuk .

PEMBAHASAN

Hasil Uji Organoleptik atau Uji Kesukaan

Berdasarkan hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa panelis konsumen suka terhadap formula 1 dengan perbandingan tepung terigu 90% : tepung daun katuk 10%. meliputi empat parameter penilaian yaitu warna, aroma, tekstur, rasa.

Warna

Warna produk pangan adalah salah satu sifat organoleptik yang terdapat pada produk pangan. Warna makanan memegang peranan utama dalam penampilan makanan, karena dalam memilih makanan indera pertama yang digunakan adalah mata. Warna akan membantu penerimaan suatu makanan dan dapat merangsang selera makan secara tidak langsung. Warna dalam makanan dapat meningkatkan penerimaan konsumen tentang sebuah produk.¹⁰

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa panelis konsumen rata-rata suka dengan warna keempat formula *cookies* tepung daun katuk, hal ini berdasarkan nilai persentase yang diperoleh yaitu diatas 70% masuk dalam kategori suka dan dapat diterima. Persentase kasukaan tertinggi pada formula 2 dengan persentase 77,33 %. Hasil uji mutu hedonik oleh panelis terlatih keempat formula dinilai memiliki warna

kecoklatan dan sesuai dengan spesifikasi. Hal tersebut menunjukkan bahwa panelis konsumen menyukai formula yang berwarna kecoklatan.

Warna pada *cookies* terbentuk dari bahan yang digunakan. Warna yang dihasilkan pada penelitian ini yaitu kuning kecoklatan sampai hijau. Perbedaan warna yang dihasilkan setiap formula dipengaruhi oleh jumlah tepung daun katuk yang ditambahkan dan proses pemanasan pada saat pembuatan. Warna hijau pada *cookies* dipengaruhi oleh kandungan klorofil yang terdapat pada daun katuk, Semakin tinggi proporsi substitusi tepung daun katuk, maka semakin gelap pada warna hijau tua, serta semakin tinggi kandungan klorofil yang dikandungnya.¹¹ Penelitian Arza, P A menyatakan bahwa perlakuan dengan penambahan ekstrak daun katuk menghasilkan warna donat yang hijau yang disebabkan oleh kandungan klorofil yang terdapat pada daun katuk.¹²

Aroma

Aroma merupakan faktor penting dalam menentukan tingkat penerimaan konsumen pada suatu bahan, aroma banyak menentukan kelezatan bahan makanan, biasanya seseorang dapat menilai lezat tidaknya suatu bahan makanan dari aroma yang ditimbulkan, melalui aroma, panelis atau masyarakat dapat mengetahui bahan-bahan yang terkandung dalam produk. Aroma yang keluar oleh setiap makanan berbeda-beda, demikian pula cara memasak makanan akan memberikan aroma yang berbeda pula.¹³

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ke empat formula memiliki tingkat penerimaan sangat suka dan suka dengan persentase kesukaan tertinggi adalah formula 1 dengan nilai persentase sebesar 82%. Aroma *cookies* berasal margarin dan tepung daun katuk yang dasarnya memiliki aroma khas sehingga semakin banyak tepung katuk yang ditambahkan maka semakin kuat aroma khas daun katuk. Hasil uji mutu hedonik oleh panelis terlatih menilai bahwa formula 1 memiliki aroma khas *cookies*, formula 2,3 dan 4 juga memiliki aroma khas cookies namun kurang kuat. Hal ini menunjukkan bahwa panelis konsumen menyukai formula yang memiliki aroma khas *cookies*. Aroma pada cookies dipengaruhi oleh penggunaan dan bahan seperti jumlah penggunaan gula, lemak (margarin), telur dan bahan pemberi aroma (vanili). selain itu terdapat aroma khas daun katuk hal ini karena daun katuk mengandung minyak astiri, maka semakin banyak jumlah daun katuk yang ditambahkan maka bau yang dihasilkan akan semakin kuat.

Penelitian yang dilakukan Anwar, E N & Rekna, W menyatakan bahwa semakin tinggi konsentrasi proporsi bubur daun katuk yang digunakan, maka aroma yang dihasilkan pada produk selai akan semakin langu khas katuk,¹⁴ Penelitian Arza, P A dkk menyatakan bahwa donat dengan penambahan tepung daun katuk memiliki aroma yang lebih menyengat.¹² Selain itu Menurut Rahmawati, menyatakan bahwa proses pemanasan menurunkan aroma dari tepung katuk karena pada saat proses pemanasan senyawa volatil pada katuk sebagian menguap.¹⁵

Tekstur

Tekstur merupakan ciri suatu bahan sebagai akibat perpaduan dari beberapa sifat fisik yang meliputi ukuran, bentuk, jumlah dan unsur-unsur pembentukan bahan yang dapat dirasakan oleh indera peraba dan perasa, termasuk indera mulut dan penglihatan diantaranya kerenyahan, keliatan, dan sebagainya.¹⁶ Tekstur pada penelitian didefinisikan sebagai rasa campuran yang didapatkan dari sensasi yang dirasakan pada kulit mulut setelah mengonsumsi makanan atau minuman.¹⁷

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan menunjukkan bahwa ke empat formula memiliki tingkat penerimaan sangat suka dan suka dengan persentase kesukaan tertinggi adalah formula 2 dengan nilai persentase sebesar 83.33%. Hasil uji mutu hedonik panelis terlatih menilai bahwa formula 1 memiliki tekstur kurang renyah, pada formula 2, 3, dan 4 dinilai memiliki tekstur renyah dan kering. Hal ini menunjukkan bahwa panelis konsumen menyukai formula dengan tekstur renyah dan kering. Tekstur *cookies* yang dihasilkan dipengaruhi tepung dan penggunaan margarin. Menurut Haryadi dalam penelitian, gula merah dan gula pasir memberi efek rasa manis pada produk dan membantu pembentukan tekstur.¹⁸ Penelitian Arza, P A dkk menyatakan bahwa penambahan tepung daun katuk pada adonan memberikan tekstur yang lebih lunak.¹²

Rasa

Rasa adalah faktor berikutnya yang dinilai panelis setelah tekstur, warna dan aroma. Rasa lebih banyak melibatkan indera lidah. Rasa yang enak dapat menarik perhatian sehingga konsumen lebih cenderung menyukai makanan dari rasanya. Cita rasa dari bahan pangan sesungguhnya terdiri dari tiga komponen yaitu bau, rasa dan rangsangan mulut.¹⁹

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa panelis konsumen lebih menyukai formula 3 dan 4 dibandingkan dengan formula lainnya. Sedangkan panelis terlatih menilai formula 3 memiliki rasa yang agak manis dan menilai formula 1, formula 2 dan formula 4 memiliki rasa yang manis. Formula 3 merupakan formula yang lebih disukai oleh panelis konsumen dibanding dengan formula lainnya. Hasil uji mutu hedonik panelis terlatih menilai formula 1, 3 dan 4 memiliki rasa yang manis dan gurih, pada formula 2 panelis terlatih menilai memiliki rasa yang gurih namun kurang manis. Hal ini menunjukkan bahwa panelis konsumen menyukai *cookies* dengan cita rasa gurih dan kurang manis.

Umumnya daun katuk memiliki rasa yang pahit disebabkan oleh kandungan tanin pada daun katuk, rasa pahit dalam *cookies* tertutupi dengan penambahan gula dan kacang kedelai dan kismis. Gula selain memberi rasa manis juga berfungsi sebagai pengawet sedangkan kacang memberi cita rasa gurih. Menurut Wahyuningsih et al., semakin banyak protein yang terkandung dalam suatu produk maka hasil akhir produk yang dihasilkan akan terasa semakin gurih.²⁰ Penelitian Arza, P A dkk menyatakan bahwa donat yang ditambahkan dengan tepung daun katuk memiliki rasa sedikit pahit.¹²

Secara umum menunjukkan bahwa keseluruhan panelis konsumen lebih menyukai formula 1 yaitu *cookies* tepung daun katuk sebagai PMT ibu menyusui dengan 10% tepung daun katuk dengan persentase keseluruhan dari formula 1 sebesar 80.16% hal ini menunjukkan bahwa *cookies* dengan karakteristik berwarna kuning kecoklatan, aroma khas *cookies*, tekstur kering, renyah dengan rasa manis dapat diterima oleh panelis. Hal ini menunjukkan bahwa komposisi *cookies* tepung daun katuk yang paling banyak disukai ibu menyusui adalah formula 1 dengan komposisi sebagai berikut, 90% tepung terigu, 10% tepung daun katuk, margarin, gula, kuning telur, kacang kedelai, kismis, susu bubuk dan vanili secukupnya, dalam satu formula menghasilkan 10 keping *cookies* dengan berat *cookies* masing-masing 10 g. Kandungan gizi dalam 1 formula sebesar 567 kkal, kandungan gizi satu keping *cookies* yaitu 56.7 kkal sehingga untuk memenuhi 20% AKG ibu menyusui diperlukan 10 keping *cookies*.

KESIMPULAN

Ditemukan formula PMT berupa cookies tepung daun katuk yang mengandung zat gizi sesuai 20% AKG ibu menyusui yang lulus uji daya terima, formula yang paling disukai adalah formula 1 yang memiliki kandungan gizi 567 kkal (karbohidrat 81.5 g, protein 12.7 g, lemak 20.2 g) hasil perhitungan berdasarkan nutrysurvei, diharapkan penelitian lanjut terkait analisis kandungan zat gizi dengan skala lab dan daya simpan cookies tepung daun katuk.

DAFTAR PUSTAKA

1. Kementerian Kesehatan RI. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Laporan Nasional 2013.: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013
2. World Bank. 2015. *Beban ganda Malnutrisi bagi Indonesia*. Jakarta
3. Djauhari, T. 2017. *Gizi dan 1000 HPK*. Bagian Anatomi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah. Malang
4. Wardana, R. S., dkk. 2018. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi Ibu Menyusui dengan 11 Kandungan Zat Gizi Makro pada Air Susu Ibu (ASI) di Kelurahan Bandarharjo Semarang. *Journal of Nutrition College*, 7(3), 107-113.
5. Citrakesumasari, Mejeding, Kalsum, Rahman, Kurniati. (2019). Mineral Concentrations in Breast Milk Across Infant Birth Weigh. *Pakistan Journal of Nutrition*, 19(1), 32-37
6. Wardani, Y. S., dkk. 2021. Asupan Gizi dan Pola Makan Ibu Menyusui ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Ibrahim Aji Kota Bandung. *Journal of The Indonesian Nutrition Association*. 44(1):65-76
7. Awaru, Citrakesumasari, Russeng,. 2016. Konsentrasi protein ASI ibu menyusui bayi berat lahir normal dan berat lahir rendah di Kota Makassar
8. Hasanah, SU. (2020). Perbedaan Kadar Alfa Laktalbumin pada ASI Ibu KEK dan Non KEK di Wilayah Kerja PKM Sudiang Raya Makassar. Tesis PPS Unhas, Makassar
9. Pusdatin Pertanian. 2018. Statistik Komsumsi Pangan.
10. Sumarlin. 2010. *Identifikasi Pewarna Sintesis Pada Produk pangan*. Jakarta
11. Satyaningtyas, E., & Estiasih, T. (2013). Roti tawar laktogenik, perangsang ASI, berbasis kearifan lokal daun katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr)[in press Januari 2014]. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(1), 121-131
12. Arza, P A, dkk. 2019. Pengaruh Penambahan Ekstrak Daun Katuk (*Sauropus androgynus* L. Merr) Terhadap Mutu Organoleptik dan Kadar Vitamin C pada Donat. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*. Vol. 1 No. 2.
13. Sulaiman, H. 2013. Fermentasi Hasil Perasan Kelapa Parut dengan Fortifikasi Tepung Ikan Teri dalam Pembuatan Produk Kokojumpi.
14. Anwar, E N & Rekna, W. 2020. Pengaruh proporsi penambahan daun katuk (*Sauropus androgynus* L.Merr.) terhadap sifat fisiko kimia selai lembaran apel. *Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian*. Volume 11. No. 1.Halaman 79-87
15. Rahmawati, A. A. (2016). Pengaruh perbandingan penambahan daun katuk dan lama pengeringan terhadap karakteristik fruit nori pisang (*Musa paradisiaca formatypica*) (Doctoral dissertation, Fakultas Teknik Unpas).
16. Setiavani, G., Ahza, A. B., & Suyatma, N. E. (2018). Teknologi Pengolahan dan Peningkatan Nilai Gizi Dodol. *Pangan*, 27(3), 225–234.

17. Wahyuningsih, T., Nurjidajah, & Suyanto, A. (2018). Sifat Kimia , Kekerasan dan Organoleptik Stik Tahu Dengan Substitusi Tepung Sukun. 8(April), 42–52.