

# COOKIES TEPUNG MOCAF DENGAN SUBSTITUSI TEPUNG DAUN KATUK (SAUROPUS ANDROGVNUS) UNTUK IBU MENYUSUI

**Diah Ratnasari\***

Program Studi S1 Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhadi Setiabudi Brebes  
email: diah.fikesumus@gmail.com

## **Abstrak**

*Katuk (Sauropus androgynus) merupakan tumbuhan sayuran yang banyak terdapat di Asia Tenggara., warna daunnya hijau gelap karena kadar klorofil yang tinggi, daun katuk yang sudah kering dapat diolah menjadi tepung daun katuk, untuk berbagai macam makanan serta aneka olahan lainnya salah satu produknya adalah cookies tepung mocaf dengan substitusi tepung daun katuk, Tujuan dalam penelitian ini adalah Untuk mengetahui perbedaan kualitas cookies tepung mocaf dengan substitusi tepung daun katuk 5%, 10%, 15% ditinjau dari aspek warna, tekstur, aroma dan Untuk mengetahui tingkat kesukaan masyarakat terhadap cookies. Perlakuan penambahan daun katuk yang berbeda yaitu sebanyak 5%, 10% dan 15% yang diambil dari jumlah tepung mocaf. Analisis data menggunakan analisis varian klasifikasi tunggal dan uji tukey, sebelumnya dilakukan uji prasarat yaitu uji homogenitas dan uji normalitas sedangkan tingkat kesukaan dengan menggunakan analisis deskriptif prosentase. Hasil menunjukkan bada perbedaan kualitas cookies substitusi tepung daun katuk ditinjau dari indikator warna, rasa, aroma, dan tekstur. Hasil penelitian pembuatan cookies tepung mocaf dengan penambahan daun katuk 5%, memiliki kriteria berkualitas, 10% kriteria cukup berkualitas dan 15%, kriteria kurang berkualitas, Hasil uji laboratorium menunjukkan kandungan vitamin C yang tertinggi terletak pada sampel (423) yaitu cookies substitusi tepung daun katuk sebesar 15% yaitu sebesar 70,3623 Mg/100 g. Dan untuk kalsium 0,7219%. Hasil uji kesukaan masyarakat terhadap cookies substitusi tepung daun katuk menunjukkan masyarakat menyukai cookies sampel (267) yaitu cookies dengan substitusi tepung daun katuk 5%.*

**Kata Kunci :** Tepung, daun katuk, cookies

## **Abstract**

*Katuk (Sauropus androgynus) is a vegetable plant that is widely found in Southeast Asia. The color of the leaves is dark green because of the high chlorophyll content. mocaf flour cookies with katuk leaf flour substitution. The purpose of this research is to determine the difference in the quality of mocaf flour cookies with katuk leaf flour substitution 5%, 10%, 15% in terms of color, texture, aroma and To determine the level of people's preference for cookies . The treatment of adding different katuk leaves is as much as 5%, 10% and 15% taken from the amount of mocaf flour. Data analysis used single classification variant analysis and tukey test. Previously, prerequisite tests were carried out, namely the homogeneity test and normality test while the level of preference used descriptive analysis of percentages. The results show that there are differences in the quality of cookies substituted for katuk leaf flour in terms of color, taste, aroma and texture indicators. The results of the research on making mocaf flour cookies with the addition of 5% katuk leaves had quality criteria, 10% had sufficient quality criteria and 15% had low quality criteria. Laboratory test results showed that the highest vitamin C content was in the sample (423), namely cookies substituted for leaf flour katuk by 15% which is equal to 70.3623 Mg/100 g. And for calcium 0.7219%. The results of the test of people's preference for cookies with katuk leaf flour substitution showed that people liked sample cookies (267), namely cookies with 5% katuk leaf flour substitution.*

**Keywords:** Flour, katuk leaves, cookies

## 1. PENDAHULUAN

Daun katuk warna daunnya hijau gelap karena kadar klorofil yang tinggi dan memiliki khasiat memperlancar dan meningkatkan ASI, daun katuk biasanya diolah menjadi sayur rebusan, lalapan. Peneliti ingin menciptakan *cookies* untuk ibu menyusui yang mungkin belum ada di supermarket untuk ibu menyusui. Di masyarakat umum salah satu makanan ringan yang disukai adalah *cookies*. *Cookies* adalah jenis biskuit yang dibuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, renyah bila dipatahkan penampang potongannya bertekstur kurang padat. (SNI 01-973-1992). Selain itu dengan adanya produk ini juga diharapkan akan meningkatkan nilai ekonomi dari daun katuk. *Cookies* termasuk dalam produk olahan yang tidak memerlukan bahan dasar yang berprotein tinggi dalam pembuatannya sehingga tepung daun katuk dapat dijadikan alternatif bahan penambah dalam pembuatan *cookies* karena sangat cocok bagi ibu yang sedang menyusui untuk memperlancar ASI, karena Ibu yang sedang menyusui sering merasa lapar dan membutuhkan camilan. maka dilakukan penelitian mengenai *cookies*, Tujuan dari pembuatan *cookies* dengan penambahan daun katuk adalah Untuk mengetahui perbedaan kualitas *cookies* tepung mocaf dengan substitusi tepung daun katuk (DK) 5%, 10%, 15% ditinjau dari aspek warna, tekstur, aroma dan rasa

Katuk *Sauropus androgynus*, merupakan salah satu jenis tumbuhan dari famili Euphorbiaceae yang merupakan tumbuhan sayuran.[1] Daun katuk yang dapat ditemukan sangat melimpah di Indonesia secara tradisional digunakan oleh masyarakat untuk meningkatkan produksi ASI (air susu ibu) [2],[3] dalam penelitiannya menunjukkan bahwa ekspresi gen prolaktin tikus yang mendapatkan suplementasi ekstrak daun katuk muda dan ekstrak daun katuk dewasa masing-masing meningkat 9,04 dan 15,75 kali lipat, sedangkan pada ekspresi gen oksitosin yang mendapatkan suplementasi ekstrak daun katuk muda dan ekstrak daun katuk dewasa masing-masing meningkat 2,25 dan 25,77 kali lipat. Hal tersebut mengkonfirmasi efek positif Tingkat Kesukaan dan Nilai Gizi Cookies dengan 95 papaverin terhadap proses laktasi dan mendukung praktik kepercayaan tradisional tentang laktasi. Hal tersebut yang menunjukkan bahwa konsumsi ekstrak daun katuk dengan takaran 2× dan 3× sehari berpengaruh signifikan terhadap kadar hormon prolaktin ibu menyusui.[4] Daun katuk mengandung zat gizi tinggi yang dapat membantu sintesis ASI. Dengan berat 100 g, daun katuk segar mengandung 7,6 g protein, 6,9 g karbohidrat, 1,8 g lemak, nilai energi 310 kJ, dan 79,8 g air. Fitosterol yang terkandung dalam daun katuk kering sebesar 2433,4 mg/g dan papaverin pada daun segar sekitar 580 mg. [5]

Senyawa polifenol yang terkandung dalam daun katuk dapat memengaruhi produksi ASI dengan cara meningkatkan kadar prolaktin pada ibu menyusui.[6] Selain daun katuk, daun kelor juga menjadi salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai laktagogum.[7] Daun katuk merupakan bahan yang mengandung laktagogum, seperti polifenol, alkaloid, flavonoid, steroid, dan substansi lainnya yang memiliki potensi menstimulasi hormon prolaktin dan oksitosin sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan produksi ASI. [8] Daun katuk juga kaya akan senyawa fitosterol yang dapat meningkatkan produksi estrogen dan merangsang proliferasi saluran kelenjar susu untuk memproduksi susu.[9] Daun katuk dan daun kelor memiliki rasa alami yang kurang disukai sehingga diperlukan pengolahan dan formulasi dari bahan-bahan lain untuk menjadikan kedua bahan tersebut lebih disukai. Salah satu bentuk pengolahan yang dapat dilakukan adalah dengan menambahkan daun katuk dan daun kelor sebagai bahan tambahan pada pembuatan *cookies*.[10],[11]

Cookies adalah jenis biskuit yang memiliki adonan lunak, renyah, dan bila dipatahkan tampak penampangnya bertekstur kurang padat (BSN, 2011). Cookies merupakan produk pangan praktis dan cukup populer, yang memiliki umur simpan cukup panjang. Cookies dapat menjadi produk pangan yang dimanfaatkan sebagai media untuk membantu memenuhi kebutuhan manusia.[12] Berdasarkan statistik konsumsi pangan tahun 2020, rata-rata konsumsi cookies dalam seminggu meningkat dari 0,373 ons pada tahun 2016 menjadi 0,438 ons pada tahun 2020 atau konsumsi dalam setahun sebesar 19,449 ons pada tahun 2016 menjadi 22,834 ons pada tahun 2020, dengan rata-rata pertumbuhan dari tahun 2016-2020 sebesar 4,250%.[13] Kandungan laktagogum alami dalam daun katuk dan daun kelor serta cookies sebagai produk pangan yang digemari dapat

dimanfaatkan sebagai makanan selingan ibu menyusui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan dan nilai gizi cookies dengan penambahan daun katuk dan daun kelor sebagai makanan selingan ibu menyusui.

## 2. METODE PENELITIAN

Tahap-tahap dalam pembuatan *cookies* adalah :

### 1) Seleksi Bahan

Bahan yang memiliki kualitas baik digunakan dalam pembuatan *cookies* diantaranya yaitu : tepung mocaf putih bersih, kering, tidak berbau apek, tidak menggumpal, gula yang digunakan dalam pembuatan *cookies* adalah jenis gula sukrosa atau castor sugar. Telur yang digunakan untuk pembuatan *cookies* adalah telur ayam negeri/ras yang berkualitas bagus artinya dalam keadaan utuh. Lemak yang digunakan dalam pembuatan *cookies* ini menggunakan lemak padat.

### 2) Penimbangan Bahan

Penimbangan bahan adalah mengukur seberapa besar bahan yang akan digunakan dalam pembuatan *cookies* dengan menggunakan timbangan digital.

### 3) Penyatuan Bahan

Penyatuan adonan pada pembuatan *cookies* dimulai dari mencampur kuning telur dan gula, Setelah itu jadikan satu dengan campuran tepung mocaf dengan tepung daun katuk dan lemak dengan cara diris iris menggunakan dua spatula sampai adonan bertekstur pasir.

### 4) Pencetakan *cookies*

Pencetakan adonan *cookies* dilakukan dengan cara menganbil adonan *cookies*  $\pm 7-8$  gram kemudian dicetak dengan cetakan *cookies*, kemudian letakkan adonan *cookies* yang sudah dicetak ke loyang.

### 5) Pengovenan

*Cookies* yang sudah di masukan ke dalam loyang lalu panggang dengan suhu  $170^{\circ}\text{C}$  selama 20 menit selama pemanggangan jangan terlalu sering di buka karena akan mempengaruhi pemanasan yang kurang maksimal.

### 6) Pendinginan

Pendinginan bertujuan untuk menghilangkan uap panas sebelum dilakukan pengemasan dengan cara didiamkan 15 menit didalam suhu ruangan  $\pm 25^{\circ}\text{C}$  sampai uap panas pada *cookies* hilang, hal ini dilakukan agar *cookies* tetap renyah saat dimakan .

### 7) Pengemasan

Pengemasan menggunakan toples atau plastic tebal yang tertutup rapat agar *cookies* dapat bertahan lama dalam kerenyahannya dan menjaga bentuk dari *cookies*.

## 1. Metode Pendekatan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan[14] dalam penelitian ini eksperimen yang digunakan adalah berupa pembuatan *cookies* tepung mocaf dengan substitusi tepung daun katuk yaitu 5%, 10%, dan 15%.

## 2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi penilaian subyektif dan penilaian obyektif. Penilaian Subyektif adalah penilaian yang menggunakan panelis sebagai instrumennya. Penilaian subyektif meliputi uji inderawi dan uji organoleptik. Penilaian obyektif adalah penilaian yang dilakukan di laboratorium dan untuk mengetahui berapakah kandungan vitamin c dan kalsium *cookies* tepung mocaf substitusi tepung daun katuk dengan prosentase yang berbeda yaitu sebesar 5%, 10% dan 15%.

### 3. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis varian klasifikasi tunggal untuk uji inderawi, dan deskriptif kualitatif persentase untuk uji kesukaan atau uji organoleptik

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Uji Inderawi

Analisa kualitas *cookies* tepung mocaf dengan penambahan tepung daun katuk yang berbeda dapat disajikan pada tabel 1.

Tabel 1 Hasil uji Indrawi cookies tepung daun katuk dan tepung mocaf

Indikator	Sampel		
	267	563	423
	Daun Katuk 5%	Daun Katuk 10%	Daun Katuk 15%
Warna	4,19	3,19	2,31
Rasa	4,19	3,19	2,46
Aroma	4,19	2,42	2,27
Tekstur	4,23	3,23	2,65
Jumlah	16,8	12,03	9,64
Rata-rata	4,2	3,01	2,41

Nilai rerata kulit inderawi *cookies* tepung mocaf secara keseluruhan menunjukkan bahwa nilai sampel *cookies* tepung mocaf dengan nilai rata-rata tertinggi pada sampel 267 *cookies* tepung mocaf dengan DK 5%, memiliki nilai rata-rata 4,2. Sampel 563 *cookies* tepung mocaf dengan penambahan DK 10% memiliki rata-rata 3,01, sedangkan sampel 423 *cookies* tepung mocaf dengan penambahan DK 15% memiliki nilai rata-rata terendah yaitu 2,41.

Hasil Perhitungan Analisis Klasifikasi Tunggal meliputi Aspek Warna, Rasa, Aroma dan Tekstur disajikan pada tabel 2

Tabel 2 Hasil Analisis Klasifikasi Tunggal Cookies Tepung Daun Katuk dan Tepung Mocaf

No	Aspek penilaian	F <sub>hitung</sub>	F <sub>tabel</sub>	Keterangan
1.	Warna <i>cookies</i>	40,64	3,18	Berbeda nyata
2.	Rasa <i>cookies</i>	36,70	3,18	Berbeda nyata
3.	Aroma <i>cookies</i>	89,35	3,18	Berbeda nyata
4.	Tekstur <i>cookies</i>	21,28	3,18	Berbeda nyata

Tabel 2. menunjukkan bahwa pada keempat aspek penilaian, tampak semua harga  $F_{hitung} > F_{tabel}$  artinya ada perbedaan yang nyata di antara masing-masing sampel *cookies* tepung mocaf hasil eksperimen. Setelah diketahui hasil dari keempat aspek penelitian dan menunjukkan ada perbedaan nyata, baik dari aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur. Untuk mengetahui perbedaan kualitas antar sampel penelitian dilanjutkan dengan uji tukey. Uji Tukey dilakukan untuk mengetahui perbedaan antar sampel, dengan kriteria pengambilan simpulannya adalah jika harga selisih antar sampel lebih besar dari nilai pembanding maka dikatakan ada perbedaan yang nyata antar sampel tersebut. Uji Tukey meliputi aspek warna, rasa, aroma dan tekstur.

Uji Tukey dilakukan untuk mengetahui perbedaan antar sampel, dengan kriteria pengambilan simpulannya .adalah jika harga selisih antar sampel lebih besar dari nilai pembanding maka dikatakan ada perbedaan yang nyata antar sampel tersebut.

Tabel 3. Perbandingan Antar Sampel Pada Aspek Warna

Pasangan	Selisih rata-rata dan Nilai pembandingan	Keterangan
5% - 10%	1,00 > 0,59	Berbeda
5% - 15%	1,58 > 0,59	Berbeda
10% - 15%	0,58 < 0,59	Tidak berbeda

Dari data tersebut memperlihatkan bahwa substitusi 5%,10%,dan 15% cookies tepung mocaf dengan penambahan tepung daun katuk yang memiliki perbedaan nyata hanya pada sampel 10% dan 15%.

Tabel 4. Perbandingan Antar Sampel Pada Aspek Rasa

Pasangan	Selisih rata-rata dan Nilai pembandingan	Keterangan
5% - 10%	1,00 > 0,49	Berbeda
5% - 15%	1,73 > 0,49	Berbeda
10% - 15%	0,73 > 0,49	Berbeda

Dari data diatas substitusi 5%,10%,dan 15% cookies tepung mocaf dengan penambahan tepung daun katuk yang memiliki perbedaan nyata.

Tabel 5. Perbandingan Antar Sampel Pada Aspek Aroma

Pasangan	Selisih rata-rata dan Nilai pembandingan	Keterangan
5% - 10%	1,77 > 0,38	Berbeda
5% - 15%	1,92 > 0,38	Berbeda
10% - 15%	0,15 < 0,38	Tidak berbeda

Dari data tersebut memperlihatkan bahwa substitusi 5%,10%,dan 15% cookies tepung mocaf dengan penambahan tepung daun katuk yang memiliki perbedaan nyata hanya pada sampel 10% dan 15%.

Tabel 5. Perbandingan antar sampel pada aspek tekstur

Pasangan	Selisih rata-rata dan Nilai pembandingan	Keterangan
5% - 10%	1,00 > 0,59	Berbeda
5% - 15%	1,58 > 0,59	Berbeda
10% - 15%	0,58 < 0,59	Tidak berbeda

Dari data tersebut memperlihatkan bahwa substitusi 5%,10%,dan 15% cookies tepung mocaf dengan penambahan tepung daun katuk yang memiliki perbedaan nyata hanya pada sampel 10% dan 15%. Dari keseluruhan hasil pengujian inderawi, didapatkan satu sampel terbaik cookies tepung mocaf yaitu cookies dengan penambahan DK 5%. Dengan persentase 5%

Warna pada *cookies* hasil eksperimen adalah penambahan tepung daun katuk. Dari ketiga sampel *cookies* hasil eksperimen yaitu sampel dengan kode sampel 267 tepung DK 5%, kode sampel 563 tepung DK 10% dan kode sampel 423 tepung DK 15%, warna *cookies* yang dapat dikategorikan sebagai *cookies* yang memiliki warna paling baik berwarna kuning kecoklatan adalah *cookies* dengan sampel DK 5% dan *cookies* dengan penambahan daun katuk 10%, memiliki kriteria kuning sedangkan 15% memiliki kriteria kuning muda.[15]Pengaruh perbedaan warna pada ketiga sampel *cookies* tepung mocaf disebabkan karena penambahan tepung daun katuk dengan jumlah yang berbeda-beda. Semakin banyak daun katuk yang digunakan maka warna yang dihasilkan warna hijau semakin nyata.

Rasa *cookies* yang ada dipasaran berasa manis. Berdasarkan hasil penilaian ternyata sampel dengan penambahan DK 5% mempunyai rata-rata skor tertinggi dibandingkan dengan kedua sampel lainnya. Sampel yang mempunyai nilai rerata dibawahnya adalah sampel dengan penambahan DK 10%. Sedangkan sampel dengan nilai terendah dibawah sampel *cookies* dengan penambahan tepung daun katuk adalah sampel dengan penambahan DK 15%. Ketiga sampel *cookies* tepung mocaf hasil eksperimen jumlah penambahan gula sama akan tetapi hasil dari pengujian memiliki tingkat kemanisan berbeda. Hal tersebut menunjukkan tingkat kepekaan indera perasa panelis berbeda-beda. Hasil keseluruhan dari uji inderawi menunjukkan bahwa semakin sedikit penambahan daun katuk maka hasil yang diperoleh juga akan baik kualitasnya.[16]

Aroma *cookies* yang baik adalah harum khas *cookies*, Aroma daun katuk adalah langu yang sangat tajam. Pada pembuatan *cookies* tepung mocaf hasil eksperimen ini. Ketiga sampel hasil eksperimen kehilangan aroma khas *cookies*, hal ini disebabkan oleh daun katuk yang cenderung beraroma langu, aroma langu mempengaruhi aroma dari *cookies* semakin banyak tepung daun katuk yang disubstitusikan maka aroma langu semakin tajam. *Cookies* tepung mocaf hasil eksperimen yang memiliki aroma harum *cookies* adalah sampel (267) dengan tepung DK 5%. Pada penambahan DK 10% dan DK 15%, aroma yang ditimbulkan cukup harum khas *cookies*, hal ini disebabkan oleh proporsi penambahan daun katuk yang digunakan lebih besar. [17]

Tekstur *cookies* yang baik adalah beremah khas *cookies*. Pada ketiga *cookies* hasil eksperimen dengan skor tertinggi adalah *cookies* dengan penambahan tepung daun katuk 5% (267) yaitu beremah khas *cookies*, sedangkan pada sampel (563) dengan penambahan tepung daun katuk 10% dan 15% (423) didapatkan hasil yang cukup beremah khas *cookies*. Kerenyahan dalam suatu produk pangan dapat berhubungan dengan kadar air. Hal ini disebabkan karena semakin banyak air yang diuapkan pada saat pemanggangan akan terbentuk rongga-rongga udara sehingga produk yang dihasilkan semakin renyah [18].Karakteristik dari tepung daun katuk yaitu mudah menyerap air dibanding dengan tepung mocaf maka semakin banyak substitusi tepung daun katuk maka tekstur yang dihasilkan akan semakin kurang baik dalam arti kurang beremah khas *cookies*. Dengan demikian hasil uji inderawi untuk aspek tekstur untuk hasil yang terbaik yaitu sampel (267) yaitu 5% dengan kriteria beremah khas *cookies*.

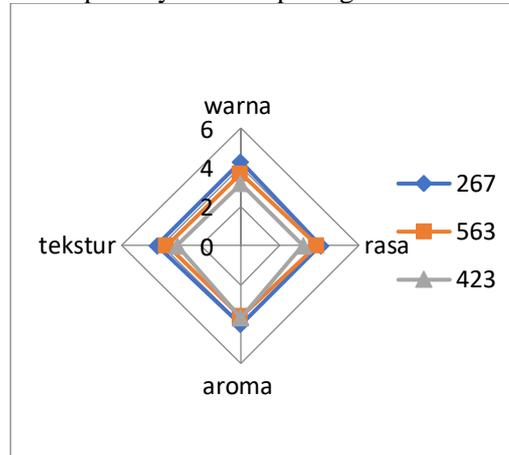
### 1.3 Hasil Uji Kesukaan

Uji kesukaan dilakukan untuk mengetahui minat masyarakat terhadap hasil *cookies* tepung mocaf substitusi tepung daun katuk eksperimen. Berdasarkan hasil pengujian dari 80 orang panelis tidak terlatih dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 6. : Hasil Uji Kesukaan *Cookies* Tepung Mocaf Substitusi Tepung Daun Katuk.

Sampel	Total Skor	%	Kriteria
267 DK (5%)	1751	85	Sangat Suka
563 DK(10%)	1191	74.4	Suka
423 DK(15%)	1056	66	Cukup Suka

Bila ditampilkan secara grafis dengan menggunakan grafik radar berdasarkan keempat indikator yang diteliti, maka tampilannya adalah pada gambar 1 sebagai berikut :



Gambar 1. Grafik Radar Uji Kesukaan

Dari hasil uji kesukaan panelis terhadap *cookies* tepung mocaf dengan penambahan tepung daun katuk didapat bahwa panelis lebih menyukai sampel 267 (DK 5%) dengan kriteria sangat suka. Artinya bahwa sampel dengan penambahan tepung daun katuk 5% lebih diterima masyarakat .

Dilihat dari segi warna *cookies* tepung mocaf dengan penambahan DK 5% cukup berwarna kuning kecoklatan. Hal ini disebabkan karena warna *cookies* tepung mocaf dengan penambahan DK 5% warnanya lebih menarik. Masyarakat memandang bahwa *cookies* dengan warna kecoklatan lebih matang dibandingkan warna *cookies* kuning keemasan, hal ini yang menyebabkan kebanyakan masyarakat memilih menyukai *cookies* dengan kriteria warna kuning kecoklatan.

Dilihat dari tekstur *cookies* tepung mocaf dengan penambahan DK 5% (267) teksturnya beremah. Semakin banyak penambahan tepung daun katuk pada *cookies* tepung mocaf menyebabkan tekstur yang kurang beremah. Masyarakat lebih menyukai sampel (267) DK 5% karena lebih beremah mudah untuk dimakan.

Dilihat dari aspek aroma panelis tidak menyukai aroma yang terlalu tajam dari tepung daun katuk maka masyarakat memilih sampel (267) DK 5% sebagai *cookies* yang paling disukai. Mereka beranggapan bahwa *cookies* selalu beraroma harum khas butter. Karena alasan tersebut masyarakat tidak menyukai *cookies* dengan substitusi tepung DK 10% dan 15%.

Sedangkan untuk rasa, *cookies* tepung mocaf dengan penambahan DK 5% (267) mempunyai rasa manis. Semakin banyak penambahan daun katuk, rasa *cookies* tepung mocaf yang dihasilkan akan cenderung kearah pahit. Dengan adanya sedikit rasa pahit pada sampel *cookies* DK 10% (567) dan DK 15% (423) maka masyarakat tidak menyukai sampel tersebut.

#### 4. KESIMPULAN

Ada perbedaan penggunaan tepung daun katuk yang berbeda terhadap kualitas inderawi *cookies* tepung mocaf substitusi tepung daun katuk 5% ; 10% ; 15% dilihat dari aspek warna, rasa, aroma, dan tekstur. Kualitas inderawi *cookies* tepung mocaf dengan substitusi tepung daun katuk terbaik didapatkan pada sampel *cookies* dengan substitusi tepung daun katuk 5% (267) , hasil perolehan rata-rata uji inderawi sebesar 4,2. Sampel *cookies* hasil eksperimen yang paling disukai masyarakat yaitu sampel *cookies* dengan substitusi tepung daun katuk sebesar 5% (267) dengan persentase 85%, termasuk dalam kriteria sangat disukai.

## 5. SARAN

Adapun saran yang dapat peneliti berikan terkait dengan hasil penelitian dan pembahasan sebagai berikut Perlu adanya sosialisasi kepada masyarakat mengenai pembuatan *cookies* tepung mocaf substitusi tepung daun katuk sebagai alternatif makanan kecil bagi ibu menyusui. Dalam penelitian ini masih terjadi kendala, seperti masih terdapat aroma langu pada *cookies* tepung mocaf substitusi tepung daun katuk hasil eksperimen, sehingga perlu dilakukan penelitian lanjutan untuk menghilangkan aroma langu dan rasa pahit pada *cookies* tepung mocaf hasil eksperimen.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hayati, A., Arumingtyas, E.L., Indriyani, S., & Hakim, L. (2016). Local knowledge of katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr) in East Java, Indonesia. *International Journal of Current Pharmaceutical Review and Research*, 7 (4), 210–215
- [2] Fikri, F., & Purnama, M.T.E. (2020). Pharmacology and phytochemistry overview on *sauropus androgynous*. *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(6), 124–128
- [3] Soka, S., Alam, H., Stefiani, S., Boenjamin, N., Agustina, T.W., & Suhartono, M.T. (2010). Effect of *sauropus androgynus* leaf extracts on the expression of prolactin and oxytocin genes in lactating BALB/C mice. *Journal of Nutrigenetics and Nutrigenomics*, 3(1), 31–36.
- [4] Nurjanah, S., Kamariyah, N., & Soleha, U. (2017). Pengaruh konsumsi ekstrak daun *Sauropus androgynus* (L.) Merr (katu) dengan peningkatan hormon prolaktin ibu menyusui dan perkembangan bayi di kelurahan Wonokromo Surabaya. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 10 (1), 24–35.
- [5] Handayani, S., Setyawati, I., Ariendha, D.S.R., Pratiwi, Y.S., Idyawati, S., & Fatmawati, N. (2020). The effect of katuk leaf (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) biscuit consumption toward increasing breastmilk volume on the 10th day. *Journal of Physics: Conference Series*, 1594 (1), 1–7. IOP Publishing.
- [6] Juliastuti, J. (2019). Efektivitas daun katuk (*Sauropus androgynus*) terhadap kecukupan ASI pada ibu menyusui di puskesmas Kuta Baro Aceh Besar. *Indonesian Journal for Health Sciences*, 3(1), 1–5.
- [7] Djajanti, A.D. (2017). Uji efek ASI air rebusan daun kelor (*Moringa oleifera* (Lam) pada mencit. *Jurnal Kesehatan Yamasi*, 1 (2), 8–13.
- [8] Brilhante, R.S.N., Sales, J.A., Pereira, V.S., Castelo-Branco, D. de S.C.M., Cordeiro, R.D.A., Sampaio, C.M. de S., ... Gadelha, A. (2017). Research advances on the multiple uses of *Moringa oleifera*: A sustainable alternative for socially neglected population. *Asian Pacific Journal of Tropical Medicine*, 10(7), 621–630.
- [9] Widowati, L., Isnawati, A., Alegantina, S., & Retiaty, F. (2019). Potensi ramuan ekstrak biji klabet dan daun kelor sebagai laktagogum dengan nilai gizi tinggi. *Media Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*, 29(2), 143–152.
- [10] Sariani, Karimuna, L., & Ansharullah. (2019). Pengaruh penambahan tepung daun katuk (*Saoropus androgynus* L. Merr) terhadap nilai organoleptik dan nilai gizi biskuit berbasis sagu (*Metroxylon sagu* Rottb). *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 4(5), 2425–2437.
- [11] Virera, J.I., Tamrin, T., & Isamu, K.T. (2018). Pengaruh formulasi tepung daun kelor (*Moringa oleifera*) dan tepung ikan teri (*Stolephorus* sp.) terhadap penilaian sensoris,

- kimia dan angka kecukupan gizi (AKG) biskuit pendamping ASI. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 3(5), 1588–1600.
- [12] Ghozali, T., Efendi, S., & Buchori, H.A. (2013). Senyawa fitokimia pada cookies jengkol (*Pithecolobium jiringa*). *Jurnal Agroteknologi*, 7(2), 120–125.
- [13] 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-statistikkonsumsi-pangan-tahun-2020>). [Diakses tanggal 11 April 2021].
- [14] Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- [15] Lawless, H.T., & Heymann, H. (2010). Sensory evaluation of food. In *Sensory Evaluation of Food* (2nd ed.). New York: Springer.
- [16] Hollis, J. (2018). In vivo foundations of sensory in vitro testing systems. In N. Bordenave & M. G. Ferruzzi (Eds.), *Functional foods and beverages* (1st ed., pp. 53–85). West Sussex: John Wiley & Sons, Ltd.
- [17] Dewi, D.P. (2018). Substitusi tepung daun kelor (*Moringa oleifera* L.) pada cookies terhadap sifat fisik, sifat organoleptik, kadar proksimat, dan kadar Fe. *Ilmu Gizi Indonesia*, 1(2), 104–112.
- [18] Purwanti, Y., & Y.E.R.U. Dewantoro. (2022). Karakteristik Fisikokimia Dan Penilaian Organoleptik Cookies Tepung Beras Hitam. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 7(5), 5585-5599.