

## Hedonic Test Cookies Tepung Daun Bayam Duri dan Tepung Daun Katuk sebagai Makanan Tambahan Ibu Menyusui

Mega Octamelia<sup>1\*</sup>, Donny Tri Wahyudi<sup>2</sup>, Firda Rachma Amalia<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Prodi DIII Kebidanan, Jurusan Kebidanan Universitas Borneo Tarakan, Tarakan, Indonesia

<sup>2</sup>Prodi S1 Keperawatan, Jurusan Keperawatan, Universitas Borneo Tarakan, Tarakan, Indonesia

<sup>3</sup>Prodi Manajemen Bisnis Pariwisata, Politeknik Negeri Banyuwangi, Banyuwangi, Indonesia

Email: megaoctamelia@gmail.com

### ABSTRAK

Menyusui adalah salah satu cara yang efektif untuk memberikan Air Susu Ibu sebagai makanan paling baik untuk pertumbuhan dan perkembangan bayi. Meskipun menyusui tampak mudah, banyak ibu tidak menyusui. Padahal ada hubungan antara lama durasi pemberian ASI dengan kejadian infeksi dan risiko kekurangan gizi. Salah satu faktor yang menjadi penentu keberhasilan ibu dalam menyusui adalah asupan gizi. Penambahan daun katuk (*Sauropus Androgynus*) dalam *cookies* sebagai makanan tambahan dapat meningkatkan produksi ASI. Selain itu, pemberian daun bayam duri (*Amaranthus Spinosus L*) juga dapat meningkatkan kadar prolaktin dan produksi ASI pada ibu menyusui. Untuk mengetahui uji organoleptik pada pengembangan produk *cookies* tepung bayam duri (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) bagi ibu menyusui. Penelitian ini merupakan penelitian metode *true experiment* menggunakan desain penelitian faktorial dengan 2 faktor. Dilakukan uji hedonik dan data diolah menggunakan uji ANOVA dan dilanjutkan dengan uji Duncan's. Uji ANOVA untuk tingkat kesukaan warna *cookies* didapatkan nilai  $p=0.006$ , nilai  $p=0.000$  pada tingkat kesukaan aroma *cookies*, nilai  $p=0.000$  pada tingkat kesukaan rasa *cookies*, serta nilai  $p=0.333$  pada tingkat kesukaan tekstur *cookies*. Uji Duncan's mendapatkan hasil formulasi terpilih yaitu formulasi dengan kode F4. Formulasi terpilih dengan penambahan tepung bayam duri (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) dari segi warna, aroma dan rasa adalah formulasi (F4).

Kata Kunci : Bayam Duri, Cookies, Katuk, Menyusui, Stunting

### ABSTRACT

Breastfeeding is one of the most effective ways to provide breast milk, which is the best food for a baby's growth and development. Although breastfeeding seems easy, many mothers do not breastfeed. This is despite the fact that there is a relationship between the duration of breastfeeding and the incidence of infection and the risk of malnutrition. One of the factors that determine a mother's success in breastfeeding is nutritional intake. The addition of *sauropus androgynus* in *cookies* as an additional food can increase breast milk production. In addition, the provision of *amaranthus spinosus L* can also increase prolactin levels and breast milk production on breastfeeding mothers. To determine the organoleptic test on the product development *cookies* of *amaranthus spinosus L* flour and *sauropus androgynus* flour for breastfeeding mothers. This research is a *true experiment* method using factorial research design with 2 factors. Hedonic test was conducted and data were processed using ANOVA test and continued with Duncan's test. The ANOVA test for the level of liking for the color of *cookies* obtained a  $p$  value = 0.006, a  $p$  value = 0.000 on the level of liking for the aroma of *cookies*, a  $p$  value = 0.000 on the level of liking for the taste of *cookies*, and a  $p$  value = 0.333 on the level of liking for the texture of *cookies*. Duncan's test obtained the results of the selected formulation, namely the formulation with code F4. The selected formulation with the addition of *amaranthus spinosus L* flour and *sauropus androgynus* flour in terms of color, aroma and taste is formulation (F4).

Keywords: *Amaranthus spinosus L*, Breastfeeding, Cookies, *Sauropus Androgynus*, Stunting,

## Pendahuluan

World Health Organization (WHO) memberikan rekomendasi pemberian ASI eksklusif pada bayi hingga berusia 6 bulan dan dilanjutkan sampai dengan usia 2 tahun. Akan tetapi pada kenyataannya 2 dari 3 bayi tidak diberikan ASI eksklusif selama 6 bulan seperti yang direkomendasikan (WHO, 2018). Menurut data Riskesdas (2018) cakupan ASI eksklusif di Indonesia pada tahun 2018 mengalami penurunan yang signifikan yaitu sebanyak 37,3%. Meskipun menyusui tampak mudah, banyak ibu tidak menyusui sampai dengan 2 tahun. Masih banyak yang tidak memberikan ASI hingga 2 tahun di Provinsi Kalimantan Utara. Hal ini tertuang dalam Laporan Riskesdas (2018) yang menyatakan bahwa hanya 69,9% yang memberikan ASI hingga usia 2 tahun.

Menyusui memberikan manfaat kesehatan bagi ibu dan bayi. Nutrisi yang terkandung dalam ASI telah dibuat untuk dapat memenuhi kebutuhan bayi yang sedang tumbuh. Maka dari itu, diperlukan lingkungan yang mendukung dan aman bagi ibu yang memilih untuk menyusui bayinya (Petersen, 2021). Menyusui dikaitkan dengan berbagai manfaat kesehatan bagi ibu dan anak (Chowdhury et. al, 2015).

Menurut Danaei et.al (2016) dan Khan et.al (2017) terdapat hubungan antara lama durasi pemberian ASI dengan kejadian infeksi

dan risiko kekurangan gizi pada anak sehingga dapat menyebabkan stunting. Chowdhury et. al. (2015) juga menyatakan tingginya proporsi kasus stunting yang disebabkan oleh pemberian ASI kurang dari 6 bulan. Nutrisi dalam ASI memegang peranan penting untuk mencegah terjadinya stunting (Campos et.al., 2020). Maka dari itu dibutuhkan asupan gizi yang baik juga untuk ibu menyusui (CDC, 2021).

Dalam menilai, merencanakan konsumsi pangan dan ketersediaan pemenuhan kebutuhan AKG, ditentukan perkiraan rata-rata kecukupan energi dan rata-rata kecukupan protein penduduk Indonesia. Rata-rata tingkat kecukupan energi penduduk Indonesia adalah 2150 kkal/orang/hari sedangkan kebutuhan energi pada ibu menyusui yaitu 2615 kkal/orang/hari agar dapat memenuhi kebutuhan nutrisinya selama menyusui (BPOM, 2016).

Angka Kecukupan Gizi (AKG) pada ibu menyusui selama 6 bulan pertama adalah untuk energi +330 kkal, protein +20 g, lemak total +2,2 g, karbohidrat +45 g, serat +5 g, dan air +800 ml (PMK, 2019). Tambahan 330 hingga 400 kkal/hari ini direkomendasikan untuk ibu menyusui. Jumlah kalori tambahan yang dibutuhkan untuk seorang wanita menyusui individu juga dipengaruhi oleh usianya, indeks massa tubuh, tingkat aktivitas,

dan tingkat menyusui (kecuali dengan pemberian susu formula) (CDC, 2021).

Adanya peningkatan Angka Kecukupan Gizi (AKG) pada ibu menyusui ini belum diimbangi dengan produk makanan tambahan yang dikhususkan untuk ibu menyusui. Produk *cookies* diharapkan dapat menambah asupan gizi pada ibu menyusui. *Cookies* merupakan salah satu makanan yang disukai oleh masyarakat karena mempunyai rasa yang enak, cenderung manis, renyah serta terasa lembut di mulut. Selain itu proses pembuatannya mudah dan bisa dibuat oleh siapa saja. Produk *cookies* bisa bertahan lama jika diawetkan sehingga bisa dikonsumsi kapan saja. Salah satu pengembangan produk *cookies* yaitu dengan substitusi tepung daun katuk (Nu'man dan Bahar, 2021).

Kamariah dalam penelitiannya menyatakan bahwa dengan pemberian ekstrak daun katuk 24 dan 48 mg/kg BB pada tikus akan meningkatkan kadar hormon prolaktin pada induk tikus. Penelitian dari Ibu menyusui yang mengkonsumsi sayur katuk juga terbukti dapat memperlama waktu pemberian ASI pada bayinya. Pemberian ekstrak daun katuk (*sauropus androgynus*) pada ibu menyusui selama 15 hari dengan dosis 3 x 300 mg/hari terbukti dapat meningkatkan produksi ASI sebanyak 66,7 ml atau 50,7% dibandingkan dengan ibu menyusui yang tidak diberikan ekstrak daun katuk (Nurjannah, dkk. 2017).

Kandungan senyawa polifenol yang terdapat dalam daun katuk (*sauropus androgynus*) dapat meningkatkan hormon prolaktin sehingga dapat mempengaruhi produksi ASI (Juliastuti, 2019).

Selain daun katuk, juga ada daun bayam duri yang dapat meningkatkan produksi ASI. Pemberian ekstrak daun bayam duri (*amaranthus spinosus l.*) dapat meningkatkan kadar prolaktin dan produksi ASI pada ibu menyusui (Kuswaningrum, 2017). Penambahan tepung daun bayam duri dalam *cookies* juga bertujuan untuk dapat menambah kandungan nilai gizi. Penelitian yang dilakukan oleh Malawat, dkk (2019) menyatakan bahwa daun bayam duri meningkatkan kadar hemoglobin pada mencit (*mus musculus*). Kebutuhan Fe pada ibu menyusui dapat meningkatkan nutrisi dalam ASI sehingga bayi juga bisa mendapatkan kebutuhan hemoglobin dari ASI yang diberikan oleh ibu.

Berdasarkan penjelasan di atas maka diperlukan adanya pengembangan produk makanan tambahan pada ibu menyusui yang terbuat dari tepung daun bayam duri (*Amaranthus Spinosus L*) dan tepung daun katuk (*Sauropus Androgynus*). Produk dalam pengembangan ini dibuat dalam bentuk *cookies* agar ibu menyusui bisa lebih menyukai rasa dan memiliki daya tahan lebih lama.

## Metode

### Rancangan Riset

Penelitian ini merupakan penelitian metode *true eksperiment* menggunakan desain penelitian faktorial dengan 2 faktor, yaitu tepung daun katuk sebanyak 3 tingkat dan tepung daun bayam duri sebanyak 2 tingkat. Rincian penambahan tepung daun bayam duri (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Desain Eksperimen Tepung Daun Bayam Duri (*Amaranthus Spinosus L*) Dan Tepung Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*)

Tepung daun bayam duri	Tepung daun katuk		
	5 g	10 g	15 g
5 g	F1	F2	F3
10 g	F4	F5	F6

Keterangan:

- F1 = Penambahan tepung daun katuk 5g dan tepung daun bayam duri 5g
- F2 = Penambahan tepung daun katuk 10g dan tepung daun bayam duri 5g
- F3 = Penambahan tepung daun katuk 15g dan tepung daun bayam duri 5g
- F4 = Penambahan tepung daun katuk 5g dan tepung daun bayam duri 10g
- F5 = Penambahan tepung daun katuk 10g dan tepung daun bayam duri 10g
- F6 = Penambahan tepung daun katuk 15g dan tepung daun bayam duri 10g

### Tahapan Penelitian

#### a. Tahapan Penelitian Pembuatan Tepung Daun Bayam Duri

Pembuatan tepung daun bayam duri dimulai dengan penyortiran daun bayam duri segar, pencucian pada air mengalir, dan ditiriskan sampai tidak ada air tersisa. Proses berikutnya yaitu pengeringan daun bayam duri menggunakan oven dengan suhu 60°C selama 6 jam. Selanjutnya, daun kering dihancurkan menggunakan blender dan diayak menggunakan ayakan. Tepung daun bayam duri disimpan di wadah tertutup.

#### b. Tahapan Penelitian Pembuatan Tepung Daun Katuk

Pembuatan tepung daun katuk dimulai dengan penyortiran daun katuk segar, pencucian pada air mengalir, dan ditiriskan sampai tidak ada air tersisa. Proses berikutnya yaitu pengeringan daun katuk menggunakan oven dengan suhu 60°C selama 6 jam. Selanjutnya, daun kering dihancurkan menggunakan blender dan diayak menggunakan ayakan. Tepung daun katuk disimpan di wadah tertutup.

#### c. Pembuatan Cookies

Pembuatan *cookies* dimulai dengan menyiapkan bahan meliputi tepung terigu 170g, susu bubuk 15g, baking powder 1,2g, garam 1g, gula pasir 75g, minyak 100ml, telur 45g, mentega 50g, vanilla 5g, soda kue 2,4 g, air 15g, dan almond. Campurkan tepung terigu, susu bubuk, coklat

bubuk, baking powder, dan garam lalu saring, kemudian ditambahkan gula pasir, aduk merata dengan spatula. Setelah merata tambahkan mentega, telur dan campuran soda kue, minyak, serta vanila lalu aduk kembali sampai terbentuk adonan. Adonan dicetak dengan berat masing-masing 10g dan dipanggang pada suhu 160°C selama 40 menit.

### Pengolahan dan analisis data

Dalam uji hedonik, tingkat kesukaan panelis terhadap formula *cookies* yang perlu diamati adalah; warna, aroma, tekstur, serta rasa. Tingkat kesukaan panelis diukur menggunakan skala hedonik, yaitu; sangat tidak suka (1), tidak suka (2), agak tidak suka (3), agak suka (4), suka (5), dan sangat suka (6). Pengujian ini dilakukan oleh 30 panelis yang tidak terlatih. Data yang diperoleh dari evaluasi sensori diolah menggunakan metode *Analysis of Variance* (ANOVA) satu arah pada tingkat kepercayaan 95% dengan menggunakan SPSS, apabila terdapat hasil yang signifikan ( $< 0,05$ ) maka diperlukan uji lanjut yaitu uji Duncan's.

### Hasil

#### 1. Hasil Uji Hedonik pada *Cookies*

Berikut ini merupakan hasil uji ANOVA pada *cookies* tepung daun bayam duri (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*):

**Tabel 2.** Hasil uji ANOVA pada *Cookies* Tepung Daun Bayam Duri (*Amaranthus*

*spinosus L*) Dan Tepung Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*)

Aspek diamati	df	Mean Square	F	Sig.
Warna	5	2.493	3.402	.006
	174	.733		
	179			
Aroma	5	7.049	4.594	.001
	174	1.534		
	179			
Rasa	5	10.129	6.521	.000
	174	1.553		
	179			
Tekstur	5	1.813	1.155	.333
	174	1.570		
	179			

Berdasarkan tabel 2 hasil uji ANOVA untuk tingkat kesukaan warna *cookies* didapatkan nilai  $p=0.006$  ( $<0.05$ ), yang berarti penambahan tepung bayam duri (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan warna *cookies*. Tingkat kesukaan aroma *cookies* didapatkan nilai  $p=0.000$  ( $<0.05$ ), yang berarti penambahan tepung bayam duri dan tepung daun katuk berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan aroma *cookies*. Tingkat kesukaan rasa *cookies* didapatkan nilai  $p=0.000$  ( $<0.05$ ), yang berarti penambahan tepung bayam duri dan tepung daun katuk berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan rasa *cookies*. Tingkat kesukaan tekstur *cookies* didapatkan nilai  $p=0.333$  ( $<0.05$ ), yang berarti penambahan tepung bayam duri dan tepung daun katuk tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan

terhadap tekstur *cookies*. Hasil uji ANOVA pada warna, aroma dan rasa mempunyai nilai  $< 0.05$  yang berarti ada pengaruh signifikan sehingga dilanjutkan dengan uji Duncan's untuk mengetahui formulasi pilihan dari para panelis.

Berikut ini merupakan hasil uji Duncan's pada *cookies* tepung daun bayam duri (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) untuk menentukan formulasi yang paling banyak dipilih oleh panelis:

**Tabel 3.** Hasil Uji Duncan's pada *Cookies* Tepung Bayam Duri (*Amaranthus Spinosus L*) Dan Tepung Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*)

Aspek diamat i	Kode Sampel					
	F1	F2	F3	F4	F5	F6
Warna	4.80	4.70	4.60	4.97	4.80	4.13
Aroma	3.57	4.27	3.97	4.87	4.47	3.73
Rasa	3.97	4.37	4.17	4.87	4.00	3.10

Berdasarkan tabel 3. didapatkan formula *cookies* dengan kode F4 paling tinggi mendapatkan penilaian dari panelis dari segi warna yaitu 4.97, aroma dengan nilai 4.87, serta rasa yaitu dengan nilai 4.87 sehingga dapat disimpulkan bahwa formula *cookies* dengan kode F4 yang paling disukai oleh panelis dari segi warna, aroma, dan rasanya.

## Pembahasan

### Uji Hedonik Warna, Aroma, Rasa, dan Tekstur dalam Cookies

Uji hedonik dilakukan oleh 30 panelis tidak terlatih untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur *cookies*. Perbedaan jumlah tepung bayam daun duri (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) pada *cookies* akan memberikan karakteristik yang berbeda. Hasil uji hedonik pada warna, aroma, rasa dan tekstur yang telah dilakukan panelis dapat dilihat pada tabel 1.1. Hasil uji Anova terhadap warna *cookies* didapatkan  $p=0.006$  ( $<0.05$ ) berarti penambahan tepung bayam duri dan tepung daun katuk berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan warna *cookies*. Daun katuk mengandung pigmen klorofil sehingga dapat memberi warna hijau pada biskuit yang dihasilkan (Irmayanti, et.al., 2019).

Pengaruh terhadap indikator warna pada *cookies* disebabkan karena penambahan proporsi tepung bayam duri (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) yang digunakan. Penelitian dari Satyaningtyas & Estiasih (2014) juga menyatakan dengan tingginya proporsi substitusi tepung daun katuk pada roti tawar laktogenik maka warna produk akan semakin gelap, dan kandungan klorofil juga akan semakin tinggi (Satyaningtyas & Estiasih, 2014). Semakin sedikit penambahan tepung bayam

duri dan tepung daun katuk maka warna *cookies* sedikit lebih cerah sehingga dapat disimpulkan bahwa penambahan tepung bayam duri dan tepung daun katuk dapat mempengaruhi kualitas warna *cookies*. Formula *cookies* dengan kode F4 paling disukai oleh panelis dari segi warna mengandung lebih banyak kandungan tepung daun bayam duri yaitu 10g dan kandungan tepung daun katuk 5g.

Tingkat kesukaan aroma *cookies* didapatkan nilai  $p=0.000$  ( $<0.05$ ), yang berarti penambahan tepung bayam (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan aroma *cookies*. Penambahan proporsi tepung daun katuk yang semakin tinggi maka aroma yang dihasilkan pada produk *cookies* tersebut akan semakin langu. Formula *cookies* dengan kode F4 paling disukai oleh panelis dari segi aroma. Aroma langu pada *cookies* kurang terasa karena penambahan tepung daun katuk yang hanya 5g. Hal ini didukung oleh penelitian dari Satyaningtyas & Estiasih (2014) yang menyatakan semakin tingginya konsentrasi proporsi substitusi tepung daun katuk yang digunakan, maka aroma yang dihasilkan pada produk roti tawar laktogenik akan semakin langu khas daun katuk.

Tingkat kesukaan rasa *cookies* didapatkan nilai  $p=0.000$  ( $<0.05$ ), yang berarti penambahan tepung bayam duri (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan rasa *cookies*. Menurut Satyaningtyas & Estiasih (2014) semakin tingginya proporsi penambahan tepung daun katuk pada pembuatan roti tawar laktogenik, maka karakteristik khas daun katuk akan makin terasa. Formula *cookies* dengan kode F4 paling disukai oleh panelis dari segi rasa karena penambahan tepung daun katuk yang hanya 5g sedangkan penambahan tepung daun bayam duri 10g.

Tingkat kesukaan tekstur *cookies* didapatkan nilai  $p=0.333$  ( $<0.05$ ), yang berarti penambahan tepung bayam duri (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan terhadap tekstur *cookies*. Tekstur pada *cookies* ini dipengaruhi oleh pencampuran bahan dari tepung terigu dan bahan lainnya.

## **Kesimpulan**

### **Uji Hedonik Warna, Aroma, Rasa, dan Tekstur dalam Cookies**

Uji hedonik dilakukan oleh 30 panelis tidak terlatih untuk mengetahui tingkat

kesukaan panelis terhadap warna, aroma, rasa dan tekstur *cookies*. Perbedaan jumlah tepung bayam daun duri (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) pada *cookies* akan memberikan karakteristik yang berbeda. Hasil uji hedonik pada warna, aroma, rasa dan tekstur yang telah dilakukan panelis dapat dilihat pada tabel 1.1. Hasil uji Anova terhadap warna *cookies* didapatkan  $p=0.006$  ( $<0.05$ ) berarti penambahan tepung bayam duri dan tepung daun katuk berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan warna *cookies*. Daun katuk mengandung pigmen klorofil sehingga dapat memberi warna hijau pada biskuit yang dihasilkan (Irmayanti, et.al., 2019).

Pengaruh terhadap indikator warna pada *cookies* disebabkan karena penambahan proporsi tepung bayam duri (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) yang digunakan. Penelitian dari Satyaningtyas & Estiasih (2014) juga menyatakan dengan tingginya proporsi substitusi tepung daun katuk pada roti tawar laktogenik maka warna produk akan semakin gelap, dan kandungan klorofil juga akan semakin tinggi (Satyaningtyas & Estiasih, 2014). Semakin sedikit penambahan tepung bayam duri dan tepung daun katuk maka warna *cookies* sedikit lebih cerah sehingga dapat

disimpulkan bahwa penambahan tepung bayam duri dan tepung daun katuk dapat mempengaruhi kualitas warna *cookies*. Formula *cookies* dengan kode F4 paling disukai oleh panelis dari segi warna mengandung lebih banyak kandungan tepung daun bayam duri yaitu 10g dan kandungan tepung daun katuk 5g.

Tingkat kesukaan aroma *cookies* didapatkan nilai  $p=0.000$  ( $<0.05$ ), yang berarti penambahan tepung bayam (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan aroma *cookies*. Penambahan proporsi tepung daun katuk yang semakin tinggi maka aroma yang dihasilkan pada produk *cookies* tersebut akan semakin langu. Formula *cookies* dengan kode F4 paling disukai oleh panelis dari segi aroma. Aroma langu pada *cookies* kurang terasa karena penambahan tepung daun katuk yang hanya 5g. Hal ini didukung oleh penelitian dari Satyaningtyas & Estiasih (2014) yang menyatakan semakin tingginya konsentrasi proporsi substitusi tepung daun katuk yang digunakan, maka aroma yang dihasilkan pada produk roti tawar laktogenik akan semakin langu khas daun katuk.

Tingkat kesukaan rasa *cookies* didapatkan nilai  $p=0.000$  ( $<0.05$ ), yang berarti penambahan tepung bayam duri



(*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan rasa *cookies*. Menurut Satyaningtyas & Estiasih (2014) semakin tingginya proporsi penambahan tepung daun katuk pada pembuatan roti tawar laktogenik, maka karakteristik khas daun katuk akan makin terasa. Formula *cookies* dengan kode F4 paling disukai oleh panelis dari segi rasa karena penambahan tepung daun katuk yang hanya 5g sedangkan penambahan tepung daun bayam duri 10g.

Tingkat kesukaan tekstur *cookies* didapatkan nilai  $p=0.333$  ( $<0.05$ ), yang berarti penambahan tepung bayam duri (*amaranthus spinosus L*) dan tepung daun katuk (*sauropus androgynus*) tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat kesukaan terhadap tekstur *cookies*. Tekstur pada *cookies* ini dipengaruhi oleh pencampuran bahan dari tepung terigu dan bahan lainnya.

### Ucapan Terima Kasih

Terimakasih pada LPPM Universitas Borneo Tarakan yang telah memberikan dana untuk penelitian ini sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik.

### Referensi

- BPOM. (2016). Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2016 Tentang Acuan Label Gizi.
- CDC. Maternal Diet Diet considerations for breastfeeding mothers [Online]. (2021). Retrieve from: <https://www.cdc.gov/breastfeeding/breastfeeding-special-circumstances/diet-and-micronutrients/maternal-diet.html#>
- Campos, A. P., Compte, M. V., Hawkins, S. S. (2020). Association Between Breastfeeding and Child Stunting in Mexico. *Ann Glob Health*. 2020; 86(1): 145. Published online 2020 Nov 17. doi: 10.5334/aogh.2836
- Chowdhury R, Sinha B, Sankar MJ, Taneja S, Bhandari N, Rollins N, Bahl R, Martinez J *Acta Paediatr*. (2015). Breastfeeding and maternal health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *Dec*; 104(467):96-113.
- Danaei G, Andrews KG, Sudfeld CR, Fink G, McCoy DC, Peet E, Sania A, Smith Fawzi MC, Ezzati M, Fawzi WW. (2016). Risk Factors for Childhood Stunting in 137 Developing Countries: A Comparative Risk Assessment Analysis at Global, Regional, and Country Levels. *PLoS Med*. Nov; 13(11):e1002164.
- Dewi, Sandra, Chatarina Yayuk Trisnawati, Anita Maya Sutedja. (2015). Pengaruh Substitusi Terigu Dengan Tepung Kacang Merah Pregelatinisasi Terhadap Sifat Fisiokimia dan Organoleptik Cookies. Universitas Katolik Widya Mandala. Surabaya
- 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.
- Irmayanti, I., Sunartaty, R., & Anwar, C. (2019). Rich in Fiber Biscuits Formulation with Katuk Leaf Flour

- Fortification (*Sauropus androgynus*) and Roasting Time Variation. *Serambi Journal of Agricultural Technology*, 1(2)
- Khan MN, Islam MM. (2017). Effect of exclusive breastfeeding on selected adverse health and nutritional outcomes: a nationally representative study. *BMC Public Health*. Nov 21; 17(1):889.
- Kemkes RI. (2018). Laporan Nasional Rischesdas.
- Kamariyah N. (2012). Pengaruh Ekstrak Daun Katu Terhadap Peningkatan Kadar Hormone Prolaktin Tikus Menyusui Dan Perkembangan Sel Neuralgia Anak Tikus [Tesis]. Surabaya: Universitas Airlangga Surabaya.
- Kuswaningrum, O. 2017. Pengaruh Pemberian Ekstrak Daun Bayam Duri (*Amaranthus spinosus* L) Terhadap Kadar Prolaktin dan Produksi ASI pada Ibu Nifas. Poltekkes Semarang: Kebidanan Magister Terapan Kesehatan
- Malawat R1, Leiwakabessy F1, Watuguly Th. (2019). Efek Jus Daun Matel (*Clerodendrum Minahassae* L.) Dan Daun Bayam Duri (*Amaranthus Spinosus* L.) Dalam Meningkatkan Kadar Hemoglobin Dan Jumlah Eritrosit Pada Mencit (*Mus Musculus*). *Scie Map J/Vol. 1 No. 2/November 2019/Hal. 105-114*
- Nu'man, Thobagus Muhammad dan Bahar, Asrul. (2021). Tingkat Kesukaan Dan Nilai Gizi Cookies Dengan Penambahan Tepung Daun Katuk Dan Tepung Daun Kelor Untuk Ibu Menyusui. *Jurnal Agroteknologi* Vol. 15 No. 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(1):24-35.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia (PMK) Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia.
- Petersen, Ruth. (2021). CDC'S WORK TO SUPPORT & PROMOTE Breastfeeding [Online]. Retrieve from: <https://www.cdc.gov/breastfeeding/pdf/breastfeeding-cdcs-work-508.pdf>
- Pratama, H. Mitha Ayu dan Nendra, Hendrikus. (2017). Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik Cookies dengan Penambahan Tepung Pisang Kepok Putih. Universitas Katolik Widya Karya. Malang
- SNI. (1992). Syarat Mutu Biskuit (SNI-01-2973-1992), BSN (Badan Standart Nasional). Jakarta
- Setiawandari, setiawandari. (2017). Efektifitas Ekstrak *Sauropus Androgynus* (Daun Katuk) dan Ekstrak *Moringa oleifera* Lamk (Daun Kelor) terhadap Proses Persalinan, Produksi Kolostrum dan Proses Involusi Uteri Ibu Postpartum. *Embrio : Jurnal Kebidanan*, 9(1), 16-23. <https://doi.org/10.36456/embrio.vol9.no1.a1009>
- Sindhuja, A., Sudha, M.L. & Rahim, A. (2005). Effect of incorporation of amaranth flour on the quality of cookies. *Eur Food Res Technol* 221, 597-601. <https://doi.org/10.1007/s00217-005-0039-5>
- WHO. Breastfeeding [Online]. 2018. Retrieve from: [https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/breastfeeding#tab=tab_1)