



## Perbandingan Daya Terima Dan Karakteristik Cookies Tepung Hati Ayam Kampung Dan Tepung Pisang Kepok

Raden Rara Lavidhea Aldefinna Thalia<sup>1</sup>, Ryan Rohmansyah<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Gizi, Universitas PGRI Yogyakarta, (Bantul, 55182), email: Lavidheat@gmail.com

<sup>2</sup> Jurusan Gizi, Universitas PGRI Yogyakarta, (Bantul, 55182), email: ryanrohmansyah@upy.ac.id

Key word:	ABSTRACT
Cookies Acceptability Native chicken liver Flour Kepok Banana Flour	<p><b>Background:</b> Native chicken liver flour is a food ingredient obtained from Native chicken liver. Native chicken liver is one of the food ingredients that contains high iron. The utilization of chicken liver flour is done in the form of cookies, which is a snack that is often consumed by the community and can be a side dish. <b>Objective:</b> Analyzing the comparison of the acceptability of cookies on the characteristics of color, taste, aroma, and texture of 4 formulas. <b>Methods:</b> This research used a complete randomized design (CRD) type of experimental research with 1 control and 4 (four) treatments and data processing using ANOVA test and Duncan's further test using Statistical Program for Social Science (SPSS). <b>Results:</b> The results of hedonic test analysis using ANOVA showed that F0, F1, F2, F3 there were significant differences in color, taste, aroma, and texture significance 0.000 (<math>p &lt; 0.05</math>). While the results of the organoleptic quality test analysis using ANOVA show that F0, F1, F2, F3 show that there are significant differences in color, taste, and aroma with a significance of 0.000 (<math>p &lt; 0.05</math>). However, there is no significant difference in texture significance 0.358 (<math>p &gt; 0.05</math>). <b>Conclusion:</b> There is a comparison of the acceptability and characteristics of cookies with the addition of Kampong chicken liver flour and kepok banana flour in each treatment. F3 became the selected formula because it obtained the highest value in the parameters of color, taste, aroma, and texture.</p>

Kunci	ABSTRAK
Cookies Daya Terima Tepung Hati Ayam ampung Tepung Pisang Kepok	<p><b>Latar Belakang:</b> Tepung hati ayam kampung adalah bahan makanan yang diperoleh dari hati ayam kampung. Hati ayam kampung adalah salah satu bahan makanan yang mengandung zat besi tinggi. Pemanfaatan tepung hati ayam dilakukan dalam bentuk produk cookies yang merupakan <i>snack</i> yang sering dikonsumsi masyarakat dan dapat menjadi makanan selingan. <b>Tujuan:</b> Menganalisis perbandingan daya terima cookies terhadap karakteristik warna, rasa, aroma, dan tekstur terhadap 4 formula. <b>Metode :</b> Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental Rancangan Acak Lengkap (RAL) 1 kontrol dan 4 (empat) perlakuan serta pengolahan data menggunakan uji ANOVA dan uji lanjut <i>Duncan</i> menggunakan <i>Statistical Program for Social Science (SPSS)</i>. <b>Hasil:</b> Hasil analisa uji hedonik menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa F0,F1,F2,F3 terdapat perbedaan signifikan pada warna, rasa, aroma, dan tekstur signifikansi 0,000 (<math>p &lt; 0,05</math>). Sedangkan hasil analisa uji mutu organoleptik menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa F0, F1, F2, F3 menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada warna, rasa, dan aroma dengan signifikans 0,000 (<math>p &lt; 0,05</math>). Namun tidak terdapat perbedaan signifikan pada tekstur signifikansi 0,358 (<math>p &gt; 0,05</math>). <b>Kesimpulan:</b> Terdapat perbandingan daya terima dan karakteristik cookies dengan penambahan tepung hati ayam kampung dan tepung pisang kepok pada setiap perlakuan. F3 menjadi formula terpilih karena memperoleh nilai tertinggi dalam parameter warna, rasa, aroma, dan tekstur.</p>

## 1. Pendahuluan

Selain makanan pokok, *cookies* adalah camilan populer yang sering dikonsumsi karena teksturnya yang renyah, manis, dan tahan lama. Dengan konsumsi rata-rata sebesar 4,250% antara tahun 2016 dan 2020, rata-rata konsumsi *cookies* per minggu meningkat dari 0,373 ons di tahun 2016 menjadi 0,438 ons di tahun 2020, atau dari 19,449 ons di tahun 2016 menjadi 22,834 ons di tahun 2020 [1]. *Cookies* juga makanan yang mudah untuk variasi dengan berbagai macam bahan makanan sehingga inovasi produk *cookies* menjadi semakin bervariasi [2].

Hati ayam adalah sumber makanan lokal yang mengandung zat besi tinggi. Jenis hati ayam yang biasa dikonsumsi masyarakat hati ayam broiler dan hati ayam kampung. Kedua jenis hati ayam tersebut memiliki kandungan zat besi yang berbeda. Berdasarkan penelitian [3], 100 gr hati ayam kampung memiliki kandungan zat besi lebih tinggi yaitu 36,8 mg sedangkan 100 gr hati ayam broiler memiliki kandungan zat besi 6,14 mg. Rendahnya asupan zat besi merupakan faktor penyebab terjadinya anemia gizi besi. Zat besi (Fe) adalah salah satu mineral mikro yang berperan penting dalam tubuh yang berfungsi untuk mengangkut oksigen dan elektron di dalam sel. Anemia dapat menyebabkan tubuh menjadi lemah, letih, lesu, dan rentan terkena penyakit. Untuk mencegah anemia perlu mengonsumsi makanan mengandung zat besi seperti hati ayam, menghindari bahan yang dapat menghambat penyerapan zat besi [4].

Penyerapan zat besi lebih optimal dengan mengonsumsi vitamin C. Hal ini dibuktikan [5], bahwa vitamin C berpengaruh pada peningkatan zat besi dalam tubuh manusia. Salah satu buah lokal yang mengandung vitamin C adalah Pisang Kepok. Pisang Kepok adalah salah satu produk perspektif dalam pengembangan pangan lokal di Indonesia karena buah yang dihasilkan melimpah. Hal ini telah terbukti pada jumlah produksi pisang yang terus meningkat [6]. 100 gr Pisang kepok mengandung vitamin C sebesar 9 mg [7]. Salah satu cara pengolahan dan pengawetan pisang adalah dengan dibuat menjadi tepung. *Cookies* dengan penambahan tepung pisang kepok mempunyai daya terima signifikan [6]. Pada penelitian lain, memiliki signifikan daya terimanya pada substitusi tepung hati ayam kesukaan secara keseluruhan [8].

Berdasarkan latar belakang tersebut, peluang produk *cookies* yang inovatif dapat meningkatkan penggunaan hati ayam kampung dan pisang kepok serta sebagai alternatif camilan tinggi zat besi. Hati ayam kampung memiliki kandungan zat besi tinggi dan pisang kepok mengandung vitamin C yang dapat membantu penyerapan zat besi untuk pencegahan anemia. Belum banyak produk *cookies* yang terbuat dari hati ayam kampung. Warna, rasa, tekstur, dan aroma kue kering harus diperhatikan dalam menentukan kualitas produk agar produk dapat diterima. Diharapkan dengan adanya kreasi *cookies* dengan menggunakan tepung hati ayam kampung dan tepung pisang kepok ini dapat menjadi alternatif camilan kaya zat besi. [9].

## 2. Metode

Pembuatan *cookies* tepung hati ayam kampung dan tepung pisang kepok dilakukan di Laboratorium Kuliner Universitas PGRI Yogyakarta. Uji organoleptik (hedonik dan mutu organoleptik) menggunakan panelis semi terlatih sebanyak 53 panelis yaitu Mahasiswa Program Studi Sarjana Gizi Universitas PGRI Yogyakarta. Komposisi yang digunakan dalam pembuatan formulasi *cookies* antara lain kuning telur, gula halus Point, margarin Palmia, tepung terigu Bogasari, tepung hati ayam kampung (35 gram, 30 gram, dan 25 gram), dan tepung pisang kepok yang diproduksi oleh "Kusuka Ubiku" (15 gram, 20 gram, dan 25 gram), dan *chocochips*. Alat yang digunakan dalam pembuatan formulasi *cookies* adalah timbangan bahan makanan, *bowl*, *mixer*, oven, sendok, ayakan tepung, piring/ mangkok kecil, dan sendok. Pembuatan *cookies* dengan tepung hati ayam kampung dan pisang kepok dimulai dari menyiapkan alat dan bahan hingga pemanggangan [9]. Pembuatan *cookies* dibuat sesuai dengan formulasi yaitu Formula 0 sampai dengan Formula 3.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental dengan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 (empat) perlakuan yaitu 1 (satu) kontrol dan 3 (tiga) formula serta 3 (tiga) kali pengulangan, sebagai berikut :

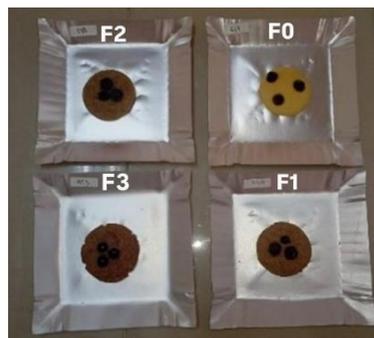
**Tabel 1.** Formula Cookies Tepung Hati Ayam Kampung dan Tepung Pisang Kepok

Komposisi	Formula			
	F0	F1	F2	F3
Tepung terigu (gr)	150	100	100	100
Tepung hati ayam (gr)	0	35	30	25
Tepung pisang kepok (gr)	0	15	20	25
Gula (gr)	80	80	80	80
Kuning telur (gr)	15	15	15	15
Margarin (gr)	80	80	80	80
Chocochips (gr)	3	3	3	3

#### Etika penelitian

Penelitian ini lulus uji etik oleh komite etik dan telah mendapatkan persetujuan, hal tersebut dibuktikan dengan adanya sertifikat etik No.3781/KEP-UNISA/VI/2024 .

### 3. Hasil Dan Pembahasan

**Gambar 1.** Cookies Tepung Hati Ayam Kampung Dan Pisang Kepok

#### A. Uji Hedonik

Uji hedonik adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui perbedaan dalam kualitas diantara beberapa produk atau perlakuan. Untuk menentukan tingkat kesukaan suatu produk dilakukan dengan cara memberikan penilaian menggunakan tingkatan kesukaan dan bantuan panca indra [10]. Tingkat - tingkat kesukaan disebut sebagai skala hedonik. Rentang skor dalam penilaian uji hedonik adalah 1 (tidak suka) hingga 5 (sangat suka).

**Tabel 2.** Hasil Nilai Uji Hedonik

Perlakuan	Parameter			
	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur
F0	4,26±0,738 <sup>b</sup>	4,49±0,576 <sup>c</sup>	4,09±0,658 <sup>b</sup>	3,87±0,810 <sup>b</sup>
F1	3,51±0,750 <sup>a</sup>	2,89±0,847 <sup>a</sup>	3,06±0,886 <sup>a</sup>	3,17±0,727 <sup>a</sup>
F2	3,47±0,775 <sup>a</sup>	3,25±0,830 <sup>b</sup>	3,06±0,969 <sup>a</sup>	3,17±0,868 <sup>a</sup>
F3	3,75±0,853 <sup>a</sup>	3,42±0,865 <sup>b</sup>	3,32±0,850 <sup>a</sup>	3,47±0,953 <sup>a</sup>

Keterangan : huruf yang beda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (signifikan pada  $p < 0,05$ )

##### a. Warna

Berdasarkan hasil uji hedonik warna pada *cookies* dengan penambahan tepung hati ayam kampung dan pisang kepok menunjukkan bahwa F0 memiliki nilai tertinggi yaitu 4,26 (suka). Sedangkan nilai terendah adalah F1 yaitu 3,51 (agak suka). Hasil uji analisa menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa F0, F1, F2, F3 memiliki signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada warna.

Pada hasil uji lanjut analisa menggunakan *Duncan* menunjukkan bahwa F0 berbeda nyata dengan F1, F2, dan F3.

Pada formula dengan penambahan hati ayam yang paling rendah memiliki warna yang lebih cerah sehingga mempengaruhi nilai atau tingkat kesukaan panelis [11], sedangkan penelitian lain menemukan bahwa penambahan tepung hati ayam yang paling tinggi dibandingkan dengan sampel yang lain kurang disukai oleh panelis atau mendapat nilai yang rendah karena warna cookies yang dihasilkan lebih gelap. Hal ini sesuai dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa semakin banyak tepung hati ayam yang ditambahkan, maka semakin besar pengaruhnya terhadap warna produk yang dapat mempengaruhi penerimaan panelis terhadap warna cookies [12].

b. Rasa

Berdasarkan hasil uji hedonik rasa pada *cookies* dengan penambahan tepung hati ayam kampung dan pisang kepek menunjukkan bahwa F0 memiliki nilai tertinggi yaitu 4,49 (suka). Sedangkan nilai terendah adalah F1 yaitu 2,89 (kurang suka). Hasil uji analisa menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa F0, F1, F2, F3 memiliki signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada rasa. Pada hasil uji lanjut analisa menggunakan *Duncan* menunjukkan bahwa F0 berbeda nyata dengan F1, F2, dan F3. Sedangkan F2 dan F3 tidak terdapat perbedaan nyata. *Cookies* F1 memiliki rasa hati ayam kampung yang kuat sehingga panelis kurang suka.

Hal ini sesuai dengan penelitian lain yang menunjukkan bahwa formula dengan penambahan hati ayam paling tinggi (35 gram) memiliki nilai paling rendah jika dibandingkan dengan formula lainnya. Hal ini disebabkan karena penambahan tepung hati ayam yang terlalu banyak pada *cookies* dapat menimbulkan rasa amis dan pahit sehingga menurunkan tingkat kesukaan panelis [12].

c. Aroma

Berdasarkan hasil uji hedonik aroma pada *cookies* dengan penambahan tepung hati ayam kampung dan pisang kepek menunjukkan bahwa F0 memiliki nilai tertinggi yaitu 4,09 (suka). Sedangkan nilai terendah adalah F1 dan F2 yaitu 3,06 (agak suka). Hasil uji analisa menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa F0, F1, F2, F3 memiliki signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada aroma. Pada hasil uji lanjut analisa menggunakan *Duncan* menunjukkan bahwa F0 berbeda nyata dengan F1, F2, dan F3.

*Cookies* F1 dan F2 memiliki aroma hati ayam yang menyengat dari hati ayam. Hal ini sejalan dengan penelitian lainnya, menunjukkan bahwa semakin banyak tepung hati ayam maka dapat menimbulkan bau anyir dan menyengat karena denaturasi protein yang disebabkan oleh pemanasan hati ayam [11].

d. Tekstur

Berdasarkan hasil uji hedonik tekstur pada *cookies* dengan penambahan tepung hati ayam kampung dan pisang kepek menunjukkan bahwa F0 memiliki nilai tertinggi yaitu 3,87 (agak suka). Sedangkan nilai terendah adalah F1 dan F2 yaitu 3,17 (agak suka). Hasil uji analisa menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa F0, F1, F2, F3 memiliki signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada tekstur. Pada hasil uji lanjut analisa menggunakan *Duncan* menunjukkan bahwa F0 berbeda nyata dengan F1, F2, dan F3.

Penambahan tepung hati ayam pada *cookies* akan memberikan tekstur pada *cookies* yang dihasilkan. Semakin komposisi banyak tepung hati ayam yang ditambahkan dengan jumlah margarin yang ditambahkan ke semua sampel juga akan mempengaruhi tekstur *cookies*. Hal ini disebabkan oleh jumlah lemak yang diserap sedikit dan akan menghalangi struktur serat yang kuat. Kerenyahan *cookies* juga dipengaruhi oleh sejumlah faktor hedonik, termasuk bahan yang digunakan dan waktu memanggang [13].

## B. Uji Mutu Organoleptik

Uji mutu organoleptik adalah uji yang lebih spesifik daripada penilaian menggunakan tingkatan kesukaan. Uji ini digunakan untuk mengetahui karakteristik lebih detail suatu produk terhadap mutu warna, rasa, aroma, dan tekstur [14].

**Tabel 3. Hasil Nilai Uji Mutu Hedonik**

Perlakuan	Aspek			
	Warna	Rasa	Aroma	Tekstur
F0	3,00±0,196 <sup>a</sup>	4,15±0,361 <sup>b</sup>	3,30±0,696 <sup>a</sup>	3,53±0,799 <sup>a</sup>
F1	4,15±0,818 <sup>b</sup>	3,43±0,605 <sup>a</sup>	4,21±0,689 <sup>c</sup>	3,34±0,678 <sup>a</sup>
F2	4,28±0,662 <sup>b</sup>	3,57±0,605 <sup>a</sup>	4,08±0,805 <sup>c</sup>	3,28±0,690 <sup>a</sup>
F3	4,11±0,577 <sup>b</sup>	3,55±0,539 <sup>a</sup>	3,64±0,787 <sup>b</sup>	3,42±0,795 <sup>a</sup>

Keterangan : huruf yang beda pada kolom yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata (signifikan pada  $p < 0,05$ )

### a. Warna

Berdasarkan penilaian panelis terhadap *cookies* dengan penambahan tepung hati ayam kampung dan pisang kepek adalah warna kuning untuk F0 (kontrol) (3,00), untuk F1 berwarna agak kecoklatan (4,15), untuk F2 berwarna agak kecoklatan (4,28), untuk F3 berwarna agak kecoklatan (4,11). Hasil uji analisa menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa F0, F1, F2, F3 memiliki signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada warna. Pada hasil uji lanjut analisa menggunakan *Duncan* menunjukkan bahwa F0 berbeda nyata dengan F1, F2, dan F3. Penilaian mutu organoleptik warna dipengaruhi oleh penggunaan tepung hati ayam kampung pada formula 1, 2, dan 3 (35 gram, 30 gram, dan 25 gram). Tepung hati ayam yang dihasilkan berwarna kuning kecoklatan sehingga semakin banyak komposisinya maka semakin warna gelap *cookies* yang dihasilkan [11]. Selain dari tepung hati ayam, warna coklat ini berasal dari tepung pisang kepek yang mengalami proses pencoklatan atau *browning* [15].

### b. Rasa

Berdasarkan penilaian panelis terhadap *cookies* dengan penambahan tepung hati ayam kampung dan pisang kepek adalah rasa pada F0 (kontrol) memiliki kriteria rasa manis (4,15), untuk F1 berasa agak manis (3,43). Untuk F2 berasa agak manis (3,57). Untuk F3 berasa agak manis (3,55) memiliki kriteria agak manis. Hasil uji analisa menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa F0, F1, F2, F3 memiliki signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada rasa. Pada hasil uji lanjut analisa menggunakan *Duncan* menunjukkan bahwa F0 berbeda nyata dengan F1, F2, dan F3. Menurut [16], gula memberikan rasa manis pada *cookies* seperti pada F0 yang memiliki kriteria rasa manis. Pada formula lain rasa agak manis karena terdapat penambahan tepung hati ayam kampung dan tepung pisang kepek. Pada penelitian [11], menunjukkan bahwa penambahan hati ayam yang dapat mempengaruhi kesukaan panelis.

### c. Aroma

Berdasarkan penilaian panelis terhadap aroma *cookies* dengan penambahan tepung hati ayam kampung dan pisang kepek adalah formula 0 (kontrol) memiliki aroma agak harum. Untuk F1 beraroma harum (4,21). Untuk F2 beraroma harum (4,08). Untuk F3 beraroma agak harum (3,64). Hasil uji analisa menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa F0, F1, F2, F3 memiliki signifikansi 0,000 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan terdapat perbedaan signifikan pada aroma. Pada hasil uji lanjut analisa menggunakan *Duncan* menunjukkan bahwa F1 dan F2 berbeda nyata dengan F0 dan F3.

F1 dan F2 memiliki aroma harum hati ayam yang sangat kuat. Hal ini dikarenakan adanya penambahan tepung hati ayam kampung. Komposisi tepung hati

ayam kampung yang semakin banyak maka dapat membuat produk menghasilkan aroma lebih amis [17].

d. Tekstur

Berdasarkan penilaian panelis terhadap tekstur *cookies* dengan penambahan tepung hati ayam kampung dan pisang kepok adalah F0 (kontrol), F1, F2, dan F3 memiliki tekstur agak renyah. Hasil uji analisa menggunakan ANOVA menunjukkan bahwa F0, F1, F2, F3 memiliki signifikans 0,358 ( $p>0,05$ ) menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan pada tekstur. Kerenyahan pada *cookies* dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti bahan-bahan yang digunakan [18].

#### 4. Kesimpulan

Terdapat perbandingan daya terima dan karakteristik cookies dengan penambahan tepung hati ayam kampung dan tepung pisang kepok pada setiap perlakuan. Formula paling disukai berdasarkan uji hedonik adalah formula 3 pada warna (3,75), rasa (3,42), aroma (3,32), dan tekstur (3,47).

Adapun saran sebagai berikut perlu dilakukan penelitian lanjutan terkait formula cookies penambahan tepung hati ayam kampung dan tepung pisang kepok tentang umur simpan *cookies*.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih penulis ucapkan kepada panelis dalam uji organoleptik (hedonik dan mutu organoleptik) dan semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam penyusunan artikel ini dan memberikan saran, kritik, dan rekomendasi dalam penyusunannya.

#### 6. Referensi

- [1] E. E. Susilawati & S. Wahyuningsih, "Statistik Konsumsi Pangan," Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- [2] Susan, "PENGARUH JUMLAH MENTEGA DAN KUNING TELUR TERHADAP MUTU COOKIES KELADI," vol. 8, no. 1.
- [3] S. M. Khoirunnisa, "PERBANDINGAN KADAR ZAT BESI (Fe) PADA HATI AYAM BROILER DAN HATI AYAM KAMPUNG YANG DIJUAL DI PASAR SMEP SECARA SPEKTROFOTOMETRI SERAPAN ATOM," 2020.
- [4] S. Almatsier, *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2010.
- [5] C. Mahameru Pradanti, H. K. Sulistya, and P. Studi Gizi Fakultas Ilmu Keperawatan dan Kesehatan, "Hubungan Asupan Zat Besi (Fe) dan Vitamin C dengan Kadar Hemoglobin pada Siswi Kelas VIII SMP Negeri 3 Brebes," 2015.
- [6] "KARYA TULIS IMIAH PENGARUH SUBSTITUSI TEPUNG PISANG KEPOK (*Musa paradisisiaca formatypica*) DAN TEPUNG KENTANG (*Solanum tuberosum L*) TERHADAP SIFAT ORGANOLEPTIK COOKIES CLARENTHIA PARAMITA OLLA KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA POLTEKKES KEMENKES KUPANG PROGRAM STUDI GIZI," 2019.
- [7] Kemenkes RI, "Tabel Komposisi Pangan Indonesia," Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Accessed: Aug. 02, 2024. [Online]. Available: <https://www.panganku.org/id-ID/view>
- [8] S. N. Annisa and I. I. Suryaalamshah, "Formulasi Cookies dari Tepung Hati Ayam dan Tepung Kedelai Sebagai Makanan Sumber Zat Besi Pencegah

- Anemia Pada Remaja Putri,” *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, vol. 4, no. 1, p. 14, May 2023, doi: 10.24853/mjnf.4.1.14-27.
- [9] S. N. Annisa and I. I. Suryaalamsah, “Formulasi Cookies dari Tepung Hati Ayam dan Tepung Kedelai Sebagai Makanan Sumber Zat Besi Pencegah Anemia Pada Remaja Putri,” *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, vol. 4, no. 1, p. 14, May 2023, doi: 10.24853/mjnf.4.1.14-27.
- [10] I. P. Tarwendah *et al.*, “Comparative Study of Sensory Attributes and Brand Awareness in Food Product : A Review,” 2017.
- [11] F. C. , Agustia, Y. P. , Subardjo, and H. P. Sari, “PENGEMBANGAN BISKUIT MOCAF-GARUT DENGAN SUBSTITUSI HATI SEBAGAI ALTERNATIF BISKUIT TINGGI ZAT BESI UNTUK BALITA,” *Jurnal Gizi dan Pangan*, vol. 12, no. 2, pp. 129–138, Jul. 2017, doi: 10.25182/jgp.2017.12.2.129-138.
- [12] K. Sada Harahap *et al.*, “PENGUJIAN HEDONIK PADA FORMULASI COOKIES COKLAT DARI TEPUNG MANGROVE *Avicennia officinalis* DENGAN PENAMBAHAN TEPUNG KACANG MERAH, WIJEN, DAN HATI AYAM HEDONIC TESTING ON CHOCOLATE COOKIES FORMULATION FROM MANGROVE *Avicennia officinalis* FLOUR WITH ADDITION OF RED BEAN FLOUR, WIJEN, AND CHICKEN LIVER,” *Aurelia Journal (Authentic Research of Global Fisheries Application Journal)*, vol. 2, no. 1, pp. 19–28.
- [13] Y. M. , Rahmadewi, H. , Wijayanti, and S. Nurrochmah, “PENILAIAN TEKSTUR, TINGKAT KESUKAAN, DAN ANALISIS USAHA KASTENGEL,” 2023.
- [14] S. Susiwi, “Penilaian Organoleptik,” 2009.
- [15] W. Ode Ermawati, S. Wahyuni, S. Rejeki, and J. Teknologi dan Ilmu Pangan, “Kajian Pemanfaatan Limbah Kulit Pisang Raja (*Musa paradisiaca* var Raja) Dalam Pembuatan Es Krim [Study of utilization of banana skin (*Musa paradisiaca* var King) In the production of ice cream],” 2016.
- [16] Anni Faridah, Yulastri, and Astri, *Patiseri Jilid I*. 2008.
- [17] Annisa Rizky Malichati and Annis Catur Adi, “Kaldu Ayam Instan dengan Substitusi Tepung Hati Ayam sebagai Alternatif Bumbu untuk Mencegah Anemia (Instant Chicken Broth with Chicken Liver Powder as an Alternative Seasoning to Prevent Anemia),” *Griffith School of Environment) Dr. Sri Adiningsih, dr*, vol. 2, no. 1, pp. 74–82, 2018.
- [18] D. F. Rosida, N. A. Putri, and M. Oktafiani, “Karakteristik Cookies Tepung Kimpul Termodifikasi (*Xanthosoma sagittifolium*) Dengan Penambahan Tapioka,” *AGROINTEK*, vol. 14, no. 1, pp. 45–56, Mar. 2020, doi: 10.21107/agrointek.v14i1.6309.